



BEHANDELING DER INOPERABELE KWAADAARDIGE
GEZWELLEN DER AMANDELKLIEREN, IN HET
BIJZONDER MET RÖNTGENSTRALEN EN RADIUM,
AAN DE HAND VAN 44 ZIEKTEGESCHIEDENISSEN.

C. ORBAAN.

BEHANDELING DER INOPERABELE
KWAADAARDIGE GEZWELLEN DER
AMANDELKLIEREN.

BEHANDELING DER INOPERABELE KWAADAARDIGE GEZWELLEN
DER AMANDELKLIEREN, IN HET BIJZONDER MET RÖNTGENSTRALEN
EN RADIUM, AAN DE HAND VAN 44 ZIEKTEGESCHIEDENISSEN.

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN
DOCTOR IN DE GENEESKUNDE AAN DE
UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM, OP
GEZAG VAN DEN RECTOR MAGNIFICUS
JHR. DR. J. SIX, HOOGLEERAAR IN DE
FACULTEIT DER LETTEREN EN WIJSBE-
GEERTE, IN HET OPENBAAR TE VERDE-
DIGEN IN DE AULA DER UNIVERSITEIT OP
DINSDAG 23 MAART 1920 TE 4½ UUR DOOR

CONSTANT ORBAAN

GEBOREN TE AMSTERDAM.



Aan mijn Ouders.

Aan mijn Vrouw.

Gaarne grijp ik deze gelegenheid aan, U, Hooggeleerden der Medische en Natuur-Philosophische Faculteit te Amsterdam voor het van U genoten onderwijs dank te zeggen.

In de eerste plaats geldt dit U, Hooggeleerde Rotgans, voor Uwe bereidwilligheid als mijn promotor te willen optreden. Wees ervan overtuigd, dat ik het op hoogen prijs stel, dat Gij, ondanks de vele beslommeringen in verband met den naderenden afscheidsdatum van 1 April a.s., nog tijd en lust gevonden hebt, dit proefschrift door te werken. Voor Uw steun blijf ik U — evenals ongetwijfeld zoo velen Uwer oud-leerlingen — te allen tijde dankbaar.

Niet minder dank ben ik U, Zeergeleerde Kuyjer, verschuldigd, voor de vele leerrijke wenken en den nuttigen en aangenamen omgang, die mij gedurende dit jaar, als assistent aan de kliniek van het Antoni van Leeuwenhoek-huis, ten deel zijn gevallen.

Evenzeer voel ik mij dankbaar gestemd jegens U, Zeergeleerde Gaarenstroom en Deelman, voor de waardevolle uren van samenwerking met U in kliniek en laboratorium doorgebracht.

De prettige samenwerking met U, Zeergeleerde Ter Maten, zal ik mij steeds gaarne herinneren.

Ook de leerrijke drie jaren in het Militair Hospitaal te Harderwijk doorgebracht onder de sympathieke leiding van mijn Chefs — de Zeergeleerde Heeren Van Rhyn en Tuyt — zal ik dankbaar blijven gedenken.

Ten slotte mijn dank aan allen, die mij op eenigerlei manier hebben bijgestaan bij de bewerking van dit proefschrift.

INDEELING DER HOOFDSTUKKEN.

I. Algemeen Overzicht.		
a. Ontwikkeling der Röntgentherapie.	Blz.	1
b. Afgrenzing van het gebied en diagnostiek.	„	7
II. Wijzen van behandeling.		
a. Algemeene beschouwing over kankerbehandeling, in het bijzonder van de inoperabele gevallen.	„	12
b. Literatuur overzicht van de behandeling der amand- elgezwellen.	„	16
c. Chirurgie der amandelgezwellen.	„	19
d. Röntgentherapie der amandelgezwellen uit de lite- ratuur.	„	20
e. Behandeling in het Antoni van Leeuwenhoek-huis.	„	25
1 ^o . Frequentie van voorkomen.	„	25
2 ^o . Methoden van behandeling.	„	27
3 ^o . Uitkomsten.	„	31
III. Ziekte-geschiedenissen.	„	44
A. Carcinomata 1 ^o . bij vrouwen.	„	45
2 ^o . bij mannen.	„	46
B. Sarcomata 1 ^o . bij vrouwen.	„	69
2 ^o . bij mannen.	„	102
C. Verkort overzicht der ziektegeschiedenissen.	„	116
IV. Slotwoord.	„	122
V. Literatuur.	„	123
Bijlage.	„	125

I. INLEIDING.

In het najaar van 1895 verscheen de eerste mededeeling van Prof. Dr. W. C. von RÖNTGEN ¹⁾ „Ueber eine neue Art von Strahlen”. Op 23 Januari 1896 volgde een voordracht hierover voor het Physisch Medisch Genootschap te Würzburg. Op voorstel van KÖLLIKER werden deze X-stralen naar den ontdekker „Röntgenstralen” genoemd.

Er viel niets te voorspellen omtrent de mogelijkheid om deze stralen therapeutisch te benutten, al begreep men wel dadelijk, dat Röntgendoorlichting en Röntgenphotographie als diagnostische hulpmiddelen nuttig aangewend zouden kunnen worden.

Reeds in 1896 begon DESPEIGNES ²⁾ in Lyon een patient met inoperabelen maagkanker met X-stralen te behandelen; dit ging echter zuiver experimenteel en op goed geluk. Patient ging zeer korten tijd iets vooruit, vooral de pijnstillende werking viel op, doch spoedig kwam de oude toestand terug en overleed patient aan zijn kwaal.

Op grond van het feit, dat na onderzoek met X-stralen haaruitval was opgetreden, begon FREUND ³⁾ in Weenen bij een geval van naevus pilosus stralenbehandeling — doelbewust — toe te passen. Schadelijke nevenwerkingen weerhielden

¹⁾ Sitzungsbericht der physikal. med. Gesellsch. zu Würzburg, Jahrg. 1895 (Dezember).

²⁾ Referaat in Berliner klin. Wochenschrift 1896, Nr. 34, pag. 772.

³⁾ Wiener klin. Wochenschrift 1897, Nr. 10 blz. 428.

hem van het nemen van nieuwe proefnemingen. Deze behandeling werd spoedig door anderen bij ernstiger huid-aandoeningen overgenomen en in 1899 bestraalden SJÖGREN¹⁾ en STENBECK²⁾ voor het eerst epitheliomen van de huid.

Hoeveelheid en hoedanigheid der X-stralen konden echter nog niet worden nagegaan. De stralenhoeveelheid werd voor het eerst gemeten door HOLZKNECHT³⁾ met zijn chromoradiometer (1901).

Schadelijke inwerkingen op de huid enz. werden bestudeerd; de middelen ter voorkoming van deze effecten werden gevonden (hardere stralen, filtratie, loodglazen beschuttingschermen en kappen) en door physische en technische verbeteringen werden de kansen voor het verkrijgen van een nuttige stralendosis steeds beter.

Op de mogelijkheid om bloedziekten met X-stralen te behandelen wees reeds in 1902 de Amerikaan SENN⁴⁾, die goeden invloed zag bij leukaemie.

De voorwaarden en eischen voor een doelbewuste dieptetherapie werden voor het eerst bestudeerd en aangegeven door DESSAUER⁵⁾ en PERTHES⁶⁾ in 1904. In dezelfde jaren verscheen o.a. van BERGONIÉ en TRIBONDEAU⁷⁾ een mededeeling over de werking van X-stralen op de testikels van ratten en van HALBERSTÄDTER⁸⁾ over de beïnvloeding der

1) Refer. Fortschritte a. d. Gebiete der Röntgenstrahlen, 1901, Bd. 5, deel I, blz. 37.

2) Mitt. a. d. Grenzgeb. der Medizin u. Chirurgie, Jahrg. 1900, Nr. 3, blz. 347.

3) Ref. Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstr., 1902, Bd. 6, 1e deel, blz. 49.

4) Ref. Zentralbl. f. Chirurgie, 1903, Nr. 33, pag. 905.

5) Münch. med. Wochenschr. 1905, Heft 9.

6) Zentralblatt f. Chirurgie 1904, Nr. 27, blz. 12 en Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. LXXIV, blz. 400.

7) Comptes rendus de la soc. de biologie 8—XI—1904; 6—XII—1904; 17—I—1905.

8) Berl. klin. Wochenschr. 1905, Nr. 3, blz. 64.

ovariën door X-stralen (1905). Aan deze beide publicaties was bovendien reeds voorafgegaan de mededeeling van ALBERS SCHÖNBERG (1903) ¹⁾ dat bij mannelijke konijntjes en ratten na inwerking van X-stralen azoöspermie en steriliteit optrad. Histologische onderzoekingen van FRIEBEN, SELDIN, SCHOLTZ en BUSCHKE over dit onderwerp bewezen, dat celdegeneratie hiervan de oorzaak was.

In de jaren 1906—1908 gelukte het o.a. aan WETTERER ²⁾ drie inoperabele carcinomen der mamma en twee inoperabele sarcomen tot verdwijning te brengen door gebruik te maken van de gefiltreerde homogene bestraling, volgens DESSAUER. (In principe hierop berustend, dat een stralenbundel ontstaat, die hoofdzakelijk bestaat uit Röntgenstralen van ongeveer dezelfde hardheid en dus van ongeveer dezelfde golflengte).

Tuberculeuze lymphomen werden voor het eerst bestraald in 1905 door BERGONIÉ ³⁾, HOLZKNECHT ⁴⁾, BARJOU ⁵⁾, WETTERER ⁶⁾.

Vanaf dien tijd nemen de mededeelingen omtrent successen bij dieptetherapie in het algemeen en bij de behandeling van de kwaadaardige gezwellen in het bijzonder toe, en komen er ook wenschen op naar gecombineerd chirurgisch en radiotherapeutisch ingrijpen, of van prophylactische post-operatieve nabestraalingen bij deze aandoeningen.

De eerste mededeeling van DESPEIGNES is reeds genoemd. In 1897 behandelde SCHIFF ⁷⁾ eveneens een patient met maagkanker. Zijn resultaat was even ongunstig en na deze proefnemingen scheen voorloopig de behandeling der kwaadaardige gezwellen

¹⁾ Münchener med. Wochenschr. 1903, Nr. 43, blz. 1859.

²⁾ Ref. Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstr., Bd. XIII, deel 3, blz. 189.

³⁾ Comptes rendus des séances de l'académie des sciences, Maart 1905.

⁴⁾ Ref. Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstr., Bd. IX, 1e deel, blz. 70.

⁵⁾ Ref. Archiv of the Roentgen Ray 1906, Vol. XI, Nr. 3, pg. 89.

⁶⁾ Ref. Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstr., Bd. XIII, deel 3, blz. 189.

⁷⁾ Wiener med. Wochenschrift 1898, pag. 1057.

met Röntgenstralen tot mislukking te zullen leiden. Met de publicaties van SJÖGREN en STENBECK (1899—1902) echter brak een nieuwe periode aan. Anderen, vooral Amerikanen volgden, waaronder COLEY ¹⁾ genoemd moet worden, en ook in Europa werd deze behandeling steeds meer bestudeerd en toegepast. In 1909 werd baarmoederkanker voor het eerst bestraald.

Vanuit Amerika zijn ook de eerste mededeelingen gekomen omtrent de behandeling van sarcomen door middel van X-stralen, en ook hier ging COLEY ²⁾ vooraan, doch daarnaast komen verrassende casuïstische mededeelingen van CHRYSOPATHES ³⁾, KROGIUS ⁴⁾, MERTENS ⁵⁾ en KIENBÖCK ⁶⁾ al spoedig van de kansen op succes bij sarcomen — en vooral ook bij lymphosarcomen — gewagen.

Ook op dit terrein komen na 1905 steeds meer mededeelingen. Langs dezelfde ontwikkelingstrap is ook radium in het verloop van een tiental jaren geleidelijk meer therapeutisch bruikbaar gemaakt.

Het spreekt vanzelf, dat de ontdekkingen uit het buitenland ook in Nederland spoedig bekend waren. De eerste mededeeling van de ontdekking van RÖNTGEN vindt men in het Tijdschrift voor Geneeskunde 1896, deel I blz. 147. Het eerste zelfstandige stuk over „RÖNTGEN's X-stralen" verscheen in hetzelfde Tijdschrift van 1896, 1^e deel blz. 1896 van de hand van Dr. J. K. A. WERTHEIM SALOMONSON.

Uit dit zeer korte overzicht blijkt, dat spoedig na de ontdekking der X-stralen getracht werd deze therapeutisch aan te wenden. Na gewaagde proefnemingen kwam rustig en grondig onderzoek, — systematisch in kliniek en labora-

¹⁾ Ref. Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstr. 1903, Bd. 6, deel 3, pg. 168.

²⁾ Archiv of the Roentgen Ray 1903, Vol. 7, Nr. 5, blz. 82.

³⁾ Münchener med. Wochenschrift 1903, Nr. 50.

⁴⁾ Archiv f. klin. Chirurgie 1903, Bd. 71, blz. 97.

⁵⁾ Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1904, Nr. 13, blz. 461.

⁶⁾ Wiener med. Wochenschr. 1904, Nr. 5, blz. 233.

torium uitgevoerd — en als gevolg hiervan kon reeds binnen 10 jaren na de ontdekking zelve een bepaald arbeidsterrein voor X-stralenbehandeling worden aangewezen. De grenzen van dit terrein werden zeer snel ruimer en het zou buiten het bestek van dit proefschrift vallen, de draad van deze geschiedenis verder af te wikkelen tot op den jongsten tijd. Ik meen te mogen volstaan met er op te wijzen, dat alom en steeds meer de noodzakelijkheid van radium- en Röntgen-therapie bij verschillende aandoeningen — al of niet gecombineerd met chirurgisch ingrijpen of andere hulpmiddelen — erkend wordt. Ik wijs er daarbij terloops op, dat gelijktijdig — en terecht — daarmee de noodzakelijkheid gevoeld wordt, dit speciale therapeutische bedrijf in handen te laten van speciaal er in bedrevenen. Deze voorwaarde hangt ten nauwste samen met een van de eerste medische grondbeginselen: „primum non nocere”.

De behandeling, die in den strijd tegen de kwaadaardige gezwellen de meeste kans op succes bood, is steeds de chirurgische geweest. De schitterende verbeteringen van de laatste 20 jaren op dit gebied hebben echter de kans op blijvende genezing na verwijdering van een kwaadaardig gezwel naar verhouding lang niet genoeg verhoogd. Elk middel, dat mede kan werken de goede kansen te vergrooten, moet dus worden aangegrepen. Dit geldt met te meer klem voor kwaadaardige gezwellen, die door hun ligging moeilijker voor grondige operatie in aanmerking komen of door hun uitbreiding of hun veelal symptoomloos verloop gedurende de eerste maanden, zoo vaak in een inoperabel stadium ter geneeskundige behandeling komen.

Tot deze rubriek behooren zonder twijfel de kwaadaardige gezwellen, uitgaande van de tonsillen. De prognose van deze aandoeningen is, ondanks chirurgisch ingrijpen, zeer ongunstig (zie hiervoor het volgende hoofdstuk). Dit zal ongetwijfeld

er toe hebben medegewerkt, evenals wellicht de betrekkelijke zeldzaamheid van dit lijden, waardoor niet gemakkelijk grootere statistieken zijn te verkrijgen, dat publicaties over dit onderwerp schaarsch zijn. Zelfs WOLFF maakt er zich in zijn „Handbuch der Krebskrankheit (1911. deel 2 blz. 554) met enkele zinnen vanaf; hij wijst op de zeldzaamheid en verwijst slechts naar mededeelingen van VAN SWIETEN ¹⁾, BAYLE en CAYOL ²⁾, VAILLEIX ³⁾, LEBERT ⁴⁾, DELAVAN ⁵⁾, D. NEWMAN ⁶⁾, A. CARREL ⁷⁾, HONSELL ⁸⁾, A. JONAS ⁹⁾, WALLAS ¹⁰⁾, SCHEURLEN ¹¹⁾, MOIZARD, DENIS en RABÉ ¹²⁾.

Een poging om derhalve door middel der radiotherapie de prognose van deze ziekte te verbeteren is dus zeer begrijpelijk. te meer ook, omdat de zuiver symptomatische therapie bij de zwaardere inoperabele gevallen zoo onbevredigend is. Zelfs vrij groote doses narcotica plegen weinig verlichting te brengen. Waar in het Antoni van Leeuwenhoekhuis in de afgelopen 5 jaren een betrekkelijk groot aantal dezer aandoeningen (44) met wisselend gevolg werd behandeld daar leek het mij de moeite loonend, de behandeling — in het bijzonder de radiotherapie — der inoperabele kwaadaardige gezwellen der

1) GERHARD VAN SWIETEN (1704—1772), Erläuterungen der Boerhaavischen Lehrsätze von Erkenntnis und Heilung der Krankheiten (aus dem Lateinischen ins Deutsch übersetzt).

2) Dictionnaire des sciences médicales. Deel III, Parijs 1812, pag. 613.

3) Guide du méd. prat. Paris 1850, pg. 408.

4) Traité pratique des maladies cancéreuses. Paris 1851.

5) Primary Epithelioma of the tonsil (New-York Med. Journal and obstet. review 1882).

6) Epithelioma of the left tonsil (Laryng. Soc. London 8 Jan. 1896).

7) Cancer de l'amygdale (Lyon. méd. 1898).

8) Ueber Maligne Tumoren der Tonsillen. BRUNS BEITR. Bd. 14, Heft III, pag. 737.

9) Epitheliom der Mandel (Amer. Journal of Surg. et Gyn. St. Louis 1898).

10) Cancer de l'amygdale (Lyon méd. 1898).

11) I. D. Berlin 1885.

12) Archive de méd. des Enfants. Aug. 1904.

amandelen aan een apart onderzoek te onderwerpen, om, zoo mogelijk, aan de hand hiervan te komen tot het vaststellen van een bruikbare gedragslijn in de behandeling dezer aandoeningen.

Alvorens de ziektegevallen en de therapie na te gaan moeten we echter eerst nader de taak omschrijven en de grenzen vaststellen, die wij ons hebben opgelegd. In verband hiermede willen we allereerst zeer in het kort even nagaan:

1^o) den bouw van de tonsillen met het oog op het voorkomen van verschillende soorten van gezwellen;

2^o) het begrip „kwaadaardige gezwellen”.

In het leerboek van de ziekten van het oor en der luchtwegen van A. DENKER en W. BRÜNINGS zegt laatstgenoemde op pag. 413 het volgende omtrent den pharynx:

Het bijzondere hier is het veelvuldig voorkomen van adenoïd weefsel, als aparte follikels en 4 amandelen (tonsilla pharyngea, tonsillae palatinae en tonsilla lingualis) zoo in het weefsel gelegen, dat deze samen vormen wat WALDEYER ¹⁾ noemde: einen lymphatischen Schlundring.

Waar krachtens bovenstaande beschouwing derhalve het geheele lymphoïde weefselsysteem als een organisch geheel wordt beschouwd, daar zou het logisch zijn ook in dit proefschrift de maligne tumoren van dezen geheelen ring te behandelen. De volgende overwegingen deden intusschen besluiten hier eenige beperkingen in te voeren.

In verreweg de meeste gevallen komt de patient met zijn aandoening pas zoo laat in behandeling dat, b.v. de gezwellen, uitgaande van de „tonsilla lingualis” niet meer zijn te onderscheiden van de gezwellen van de tongbasis en zelfs niet van de gezwellen van het achterste gedeelte van den mondbodem. Evenmin laten de gezwellen van de „tonsilla pharyngea” en het verdere lymphoïde weefselsysteem zich herkennen tegenover andere gezwellen van den epipharynx

¹⁾ Deutsche med. Wochenschr. 1884, No. 20.

en zelfs van gezwollen, komende van het achterste gedeelte van de neusholte (b.v. septum nasi of conchae nasales).

Daartegenover staat, dat de „tonsillae palatinae” door hun zichtbare ligging binnen de gehemeltebogen zich goed voor het onderzoek met het bloote oog en den voelenden vinger leenen, zoodat zonder keelspiegel en andere hulpmiddelen het zieke gebied kan worden onderzocht. Bovendien is dit gebied steeds toegankelijk voor het mes, zoodat de eenvoudige proefuitsnijding — slechts ongevaarlijk als de operatie zich geheel binnen het gezwelgebied bevindt, aangezien anders licht enting zou kunnen optreden — in alle twijfelachtige gevallen plaats kan vinden, wat voor het stellen van een juiste diagnose in een zoo vroeg mogelijk stadium van groote waarde is.

Het leek daarom praktisch de gezwollen van de „tonsillae palatinae” apart te bespreken; toch zal uit enkele ziekteverslagen blijken, dat, ondanks de opgesomde gunstige omstandigheden, niet altijd met zekerheid is uit te maken of de ziekte in de tonsil is begonnen. Zelfs blijkt soms, dat, ondanks een of meermalen herhaalde proefuitsnijding, de diagnose onzeker blijft of pas bij sectie vastgesteld kan worden.

We zullen ons dus houden aan de afgrenzing zooals die in het spraakgebruik ook bij het publiek is ingeburgerd en zooals ze ook bij de Grieken reeds bestond (de antiades of pariodmia uit de oudheid.)¹⁾

Aangezien de tonsil is opgebouwd uit epitheelweefsel, bindweefsel en adenoidweefsel, is het begrijpelijk, dat zoowel carcinomen als sarcomen en lymphosarcomen van dit orgaan voor kunnen komen. De bouw van de tonsillen is tevens oorzaak, dat bij lymphogranulomatosis en bij de verschillende bloedziekten dit orgaan sterk betrokken kan zijn en zelfs de „tumor malignus tonsillae” erbij op den voorgrond kan treden.

¹⁾ EULENBURGS Realencyklopädie, Band XIV, blz. 507.

RIBBEET onderwijst ons daaromtrent in zijn leerboek „Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie” op pag. 472 van den vierden druk (1911):

„Sarkome nehmen als Rundzellen- oder als Lympho-
sarkome zuweilen von den Tonsillen ihren Ausgang. Sie
zerfallen oberflächlich geschwürig oder gangränös. An der
Pseudoleukaemie nehmen die Tonsillen wie die Lymph-
drüsen Anteil”.

Bij het verzamelen van ziektegeschiedenissen voor dit proefschrift zijn daarom ook de gevallen van bloedziekten nagegaan, met de bedoeling een of meer ervan, bij voldoende aanleiding, erbij onder te brengen. Bij geen dezer patienten — het aantal hiervan is echter niet groot — bestond er reden, hun kwaal hierbij te bespreken. Wel was er een patient, die als lymphosarcoma tonsillae was geboekt — hoewel na de proefuitsnijding ook aan lymphogranulomatosis gedacht werd, — waarbij in een ander ziekenhuis sectie is verricht, en lymphogranulomatosis vastgesteld.

Een enkele patient, ter behandeling gezonden voor kwaadaardig gezwel van de amandelen bleek tuberculose of lues te hebben van dit orgaan. Hun ziektegeschiedenissen worden uit den aard der zaak niet medegedeeld, omdat we ontstekingen buiten beschouwing laten. Nog blijft het mogelijk, dat een of meer der ziektegeschiedenissen twijfel laat bestaan omtrent den waren aard van de aandoening. Zelfs een negatieve reactie van WASSERMANN is geen absolute waarborg, dat een aandoening niet luetisch zijn kan, en een enkele maal laat herhaald microscopisch onderzoek van verschillende proefuitsnijdingen in een gezwel of een onderzoek van een verwijderde vergroote klier nog twijfel over. In zulke gevallen berust de beslissing bij het klinisch verloop. Op zulke differentieel diagnostische moeilijkheden wijst zeer terecht ook DE QUERVAIN in zijn „Spezielle chirurgische Diagnostik (5^e druk 1915 blz. 102—112).

Met inachtneming van het bovenstaande hield ik de ziekte-
geschiedenissen over van:

17 vrouwelijke patienten
en 27 mannelijke patienten.

Deze zijn onder behandeling gekomen tusschen 1 Januari 1915 en 15 Januari 1920. Het valt op, dat het aantal mannen ruim anderhalf maal zoo groot is als dat der vrouwen. Deze verhouding spreekt nog sterker, waar in hetzelfde tijdsverloop in het geheel in behandeling zijn genomen 725 vrouwen tegenover 565 mannen. Een gelijk verschil vinden we bij de patienten, behandeld voor gezwellen van tong, kaak, lippen, larynx en pharynx. Wel zullen de chronische prikkelingen door alcohol, tabak en misschien ook beroepsstof hierbij een rol kunnen spelen, doch daarentegen zal uit menige ziekte-geschiedenis blijken, dat een leven vrij van excessen geen afdoend middel is om deze aandoeningen te voorkomen. In zake de vaak vernomen bewering, dat sarcoom meer op jeugdigen leeftijd, carcinoom meer bij ouden van dagen zou verschijnen, diene, dat van de patienten uit dit proefschrift de leeftijd bij het begin der behandeling volgende uitersten vertoonde:

de jongste vrouwelijke sarcoompaciente	was	23	jaar
„ „ mannelijke sarcoompacient	„	21	„
„ oudste vrouwelijke sarcoompaciente	„	67	„
„ „ mannelijke sarcoompacient	„	58	„
„ eenige vrouwelijke carcinoompaciente	„	61	„
„ jongste mannelijke carcinoompacient	„	44	„ en
„ oudste „ carcinoompacient	„	81	„

Het gaat in dit proefschrift voornamelijk om de behandeling en de resultaten hiervan. Toch moet ik hier nog even terug-komen op de moeilijkheden bij het stellen van de diagnose. De verschillende leerboeken zijn het er allen over eens, dat in den beginne gedacht moet worden aan tuberculose, lues, actinomycosis en de eenvoudige vergrooting van de aman-

delen, en dat ook een enkele maal een kwaadaardig gezwel eerst goedaardig kan schijnen. De proefuitsnijding, de reactie van WASSERMANN, de reactie van PIRQUET en het zoeken naar actinomyceskolven zijn goede hulpmiddelen, evenals b.v. het regelmatig controleeren gedurende een zeker tijdsverloop van de temperatuur, of het geven van joodkali gedurende b.v. 14 dagen. Daarnaast mag echter bij een verdacht uitziend gezwel geen dwaalweg worden ingeslagen, omdat er in de familie van den patient toevallig een of twee tuberculose-patienten gevonden worden; ook zal men meermalen geen al te groote beteekenis moeten hechten aan de bekentenis van een ouden man met een vermoedelijk carcinoom, dat hij b.v. dertig jaren tevoren luetisch besmet is geweest. In het laatste geval kan naast de reactie van WASSERMANN zeer geschikt een arsenicumkuur worden toegepast in den vorm van neosalversan-injecties.

II. Wijzen van behandeling.

a) Aangezien de oorzaak of de oorzaken voor het ontstaan van kanker en andere kwaadaardige gezwellen niet bekend zijn, is het onmogelijk een doelbewuste — b.v. een specifieke — therapie toe te passen. Eveneens is het onmogelijk uit te maken in hoeverre een van de vele verschillende behandelingsmethoden, tot op heden toegepast en beschreven, misschien later zal blijken specifiek te zijn. Maar dit moet onwaarschijnlijk geacht worden, aangezien een klinische genezing bij alle beschreven methoden steeds uitzondering blijkt, tegenover een veel grooter aantal mislukkingen.

We staan dus op het standpunt, dat, in verband met de onbekende oorzaak de therapie nog in het stadium der empirie verkeert en dat geen der thans geldende behandelingsmethoden veel kans heeft — zooals het kwik bij de lues en de chinine bij de malaria — later ook nog eens specifieke therapie te worden. Want al mag zeker niet worden ontkend dat chirurgisch ingrijpen bij een patient met een beginnend en operabel kwaadaardig gezwel blijvende genezing kan geven, toch kan men „genezing door verwijdering van alle zieke weefsels” niet beschouwen als een „specifieke” therapie.

De chirurgische therapie toch, zij moge dan soms radicale genezing geven, is — evenals de stralenterapie — geen methode, die beoogt de kanker als ziekte te genezen, doch men tracht op deze wijze alle kankercellen buiten het lichaam

te brengen. Men bestrijdt geen oorzaak, doch een gevolg, n.l. het gezwel en de daarvan afhankelijke verschijnselen. Zelfs als het kankergezwel zijn ontstaan uitsluitend dankte aan inwendige celveranderingen, dan nog zou deze therapie slechts schijnbaar specifiek zijn.

Een eventueele specifieke therapie der toekomst toch zou in dit geval niet de genezing brengen door verwijdering of vernietiging van de zieke cel, doch door vernietiging van de oorzaken van deze inwendige celverandering.

Op hetzelfde verschil tusschen onze methoden en een specifieke behandeling, zooals b.v. de chemotherapie empirisch of experimenteel zou kunnen brengen, wijst ook v. HANSEMAN in een artikel ¹⁾ waarvan een referaat te vinden is in het 1^o deel referaten van „Strahlentherapie” blz. 223. Daar in tusschen het radicaal chirurgisch ingrijpen bij de behandeling der kwaadaardige gezwellen naar verhouding steeds het meeste succes heeft en dit succes uit de verschillende statistieken blijkt percentsgewijze gewoonlijk toch nog klein te wezen, daar is het te begrijpen, dat mededeelingen van andere behandelingsmethoden er heel wat somberder uitzien. Hiervoor mag ik wel verwijzen naar het derde deel van WOLFFS' „Lehrbuch der Krebskrankheit”, waaraan ik bovendien de volgende historische gegevens ontleen:

In de grijze oudheid werd ter bestrijding van het kanker-kwaad gewerkt met purgantia en diëetregeling, evenals met aderlatingen en met het gloeiend ijzer. Daarnaast wordt echter reeds arsenicum genoemd. In de 13^e eeuw noemt NICOLAUS MYREPSOS verschillende zalven en pleisters op, waarin het arsenicum ook weer een rol speelt.

PARACELsus voert de zware metalen in deze therapie in en waar hij bovendien als therapeutisch richtsnoer den eisch stelde van „Similia similibus curantur”, daar trachtte hij kanker (d.i. kreeftachtige woekering) te genezen door applicatie

¹⁾ Deutsche medizinisches Wochenschrift 1914, Nr. 38, pag. 1753.

van levende kreeften. Ook raadde hij terpentijn aan en roemde hij het gebruik van succus Chelidoniï.

Tot ver in de 19^e eeuw toe is in de niet operatieve therapie niet veel veranderd. Alleen arsenicum bleef standhouden en wordt in de moderne geneesmethoden soms nog wel toegepast (als liquor Fowleri, of ook als neosalversan, intraveneus of intratumoraal). Het ferrum caudens is soms vervangen door den meer modernen thermocauter en van de verschillende zouten van zware metalen (Hg, Cu, Fe, Zn, Ag, Au, Pb) is o.a. chloorzink voor etsing nog steeds in gebruik bij de inoperabele baarmoederkankers. Natuurlijk zijn in den loop der eeuwen ook verschillende planten (verwerkt tot poeders, zalven, decocta enz.) geprobeerd en weder verlaten. Als voorbeeld hiervan kan vooral het Chelidonium majus gelden.

In de laatste jaren worden vele nieuwe methoden aanbevolen, voor een deel berustend op laboratoriumproeven, voor een deel samenhangend met een of andere vermeende oorzaak: Kalizouten, injecties van formol, autolysaattherapie, anti-meristem Schmidt, joodkali in groote doses, thyreoïdtabletten, nieuwere chininepraeparaten enz. Het lijkt mij noodzakelijk en van belang in den zoo moeilijken strijd tegen den kanker en de andere kwaadaardige gezwelsvormen zooveel mogelijk middelen onder nauwkeurige contrôle te probeeren. Diep overtuigd van den ernst van het lijden lijkt het mij logisch, vooral bij de inoperabele patienten, waar anders slechts „la mort sans phrase” overblijft, desnoods meerdere middelen gecombineerd of na elkaar aan te wenden. In verband met beschreven nuttig effect na erysipelas zijn ook vaccins van streptococcen en andere bacteriën gemaakt, bv. de oplossingen van Coley. En dat ten slotte de opkomende radiotherapie m.i. een belangrijke blijvende plaats in de kankerbestrijding verdient, daarover behoef ik in dit hoofdstuk niets naders te zeggen. Dit zal, hoop ik, uit de conclusies van dit proefschrift voldoende blijken.

De tegenwoordige behandelingsmethoden van inoperabele kankers worden, zooals begrijpelijk is, meer dan eens beschreven. Een interessante bijdrage hierover heeft WERNER¹⁾ (uit de kliniek van CZERNY) gegeven.

Hij deelt daarbij de verschillende medicamenten als volgt in:

1^o) de streptococcen- en prodigiosustoxinen-oplossing van COLEY (vooral bij sarcomen);

2^o) orgaan-extracten — a) parathyreoidia (GOLDZIHNER)

b) thyreoidsap (ASHER)

c) weefselpap

d) autolysaat (FIGHERA);

3^o) adrenaline injecties volgens REICHERT (het zou gaan bij muizen, doch niet helpen bij menschen);

4^o) proeven om passief of actief te immuniseeren hebben tot medicamenten geleid, die allen mislukken;

5^o) pepsine en trypsine injecties; blijven zonder succes;

6^o) arseentherapie (o. a. salversan); hierbij wordt gemeld dat het salversan intratumoraal meer necrotiseerend en intraveneus meer resorbeerend zou werken;

7^o) seleen- en telluriumverbindingen, en colloiden van verschillende verbindingen van zware metalen met koper;

8^o) radiotherapie, eventueel te combineeren met a) operatief vrijleggen van het gezwel, b) choline injecties of c) arsenicum.

Zijn eindconclusie luidt, dat het principe van de Heidelberger kliniek in de kankerbehandeling is: te zoeken naar een goede combinatie van methoden — zoolang althans een afdoende methode voor inoperabelen kanker nog niet bestaat — speciaal door samenwerking van radio-, chemo- en immunotherapeutische methoden, te zijner tijd ondersteund door een voorzichtige toxino- of fermenttherapie.

¹⁾ WERNER. Die nicht operativen Behandlungsmethoden der bösartigen Neubildungen. Berliner klin. Wochenschr. 1913, Nr. 10, blz. 435.

H. SIMON (uit Breslau) wijst in een desbetreffend artikel¹⁾ erop, dat de bacteriotherapie volgens COLEY niet veel succes heeft en ook antimeristem (SCHMIDT) zag hij nooit werkzaam, evenmin als chemotherapie, uitgezonderd misschien choline of enzytol (d.i.: boorzure choline). Hij verklaart zich voorstander van intensieve bestralingstherapie, wat te combineren is met diathermie.

RAPP²⁾ combineert de stralenterapie gaarne met enzytol-injecties en zag bij 66 van de 323 behandelde gevallen verbetering, o.a. bij 3 van de 17 gevallen van c. c. pharyngis, laryngis of mucosae oris.

b) Overgaande tot de bespreking van het tegenwoordige standpunt en de gevolgen van de behandeling van de kwaadaardige gezwellen van de tonsillen vinden wij in het reeds eerder genoemde leerboek van DENKER en BRÜNINGS de tonsillen niet apart genoemd, maar wordt van den kanker van mond en keel op blz. 454 gezegd, dat, behoudens voor omschreven kankerhaarden aan huij of verhemeltebogen en beginnenden kanker van den hypopharynx, de kans op blijvend succes door chirurgisch ingrijpen zeer gering is. Palliatief kan met den thermocauter nog wel eens iets bereikt worden, arsenicum schijnt wel eens tijdelijk nut te hebben; pijnstillend werken cocaïne en soortgelijke verbindingen, grootere doses harde Röntgenstralen, — van verder nut wordt niet gerept — morphine en scopolamine. Spoelingen met H_2O_2 geven tijdelijke reiniging van het ulcereerend oppervlak.

Voor het sarcoom geldt hetzelfde; het heet langer plaatselijk te blijven en daardoor tijdelijk door kleine chirurgische ingrijpingen te verbeteren. Het lymphosarcoom kan, door gecombineerde behandeling met hooge doses harde Röntgenstralen en arsenicum (tot 15 mgr. per dag) langdurig goed gaan.

¹⁾ Berliner klin. Wochenschr. 1914, Nr. 2, pag. 56, „die Behandlung der inoperablen Geschwülste“.

²⁾ Münchener med. Wochenschr. 1914, Nr. 20, pag. 1112.

In het „Lehrbuch der Chirurgie” van WULLSTEIN en WILMS wijst KÜTNER (deel I, blz. 341, 2^e druk) er allereerst op, dat lijders aan deze ziekte meestal komen als reeds halsklierzwellingen aanwezig zijn; hij schrijft:

„Nur die frühzeitigste Exstirpation, welche unter temporärer „oder definitiver Unterkieferresectionen vorzunehmen ist, kann „in Ausnahmefällen zur Dauerheilung führen. Bei Rezidiven „des Lymphosarkoms ist ein Versuch mit Röntgenbestrahlung „angezeigt”.

In het „Lehrbuch der inneren Medizin” van L. MOHR en R. STAEBELIN (1914, 2^e deel, blz. 104 en 105) komt E. MEYER bij kwaadaardige gezwellen van den pharynx tot de volgende conclusies over de behandeling:

„Therapeutisch hat nur bei den Lymphosarcomen eine „energisch durchgeführte Arsenbehandlung Aussicht auf „Erfolg. Bei den übrigen Formen des Sarkoms ist die chirurgische Behandlung am Platze, die aber, wegen der Häufigkeit „der Rezidive auch nur unsichere Resultate ergibt. Röntgen- „und Radiumbestrahlungen scheinen bei den Rachensarkomen „günstige Erfolge zu versprechen”.

Ook in het „Handbuch der gesammten Therapie” van PENZOLDT en STINTZING vindt men slechts uitermate weinig hierover. In Band III (5^e druk, blz. 118) zegt A. DENKER:

„Zur Beseitigung der bösartigen Tumoren des Rachens sind „größere chirurgische Eingriffe (Unterkieferresection) u. s. w. „notwendig; die Prognose ist, besonders bei den Lymphosarkomen, sehr ungünstig. Bei Sarkomen und Lymphosarkomen möge, wie bei den gleichen Geschwülsten der Nase, „die Arsenikbehandlung versucht werden”.

In de Realenzyklopädie van EULENBURG wijst HANSEMANN in Band III bij „Therapie des Carzinoms” op tijdelijk succes van Röntgenbestralingen bij oppervlakkige carcinomata en op het onbetrouwbare van chirurgisch succes bij carcinoom met klierzwellingen (4^e druk, 1908, blz. 146).

Verder vinden we in Band IX (blz. 685 en 686) van de hand van FRÄNKEL over de therapie van kwaadaardige pharynx-gezwellen slechts:

„Die Exstirpation des Pharynxkrebses gibt eine ungünstigere „Prognose als die des Kehlkopfkrebsses, da der Pharynxkrebs „die Lymphgefäße leichter beteiligt und deshalb mehr Rezidive „folgt”.

In het „Leerboek der ziekten van ooren, neus, mond, keel en slokdarm” van BURGER vinden we het volgende (1918, blz. 506—514):

„Kanker van mond en keel komt veel meer bij mannen „voor dan bij vrouwen; het verloopt vaak met zeer geringe „verschijnselen.

„Sarcoom is vrij zeldzaam, praedilectieplaats in mond en „keel is de amandel; lymphosarcoom gaat bijna altijd van „den amandel uit.” Voor de diagnose wordt vooral gewezen op het belang van de proefuitsnijding, die echter niet altijd beslissing geeft.

Ten opzichte van de behandeling heet het: „Genezing is „alleen mogelijk door volledige verwijdering van het gezwel „en van de aangetaste lymphklieren. Bij beginnend, tot de „amandel beperkt, gezwel is genezing, door algeheele weg- „neming van het orgaan, mogelijk. Helaas ziet men vaker „gevorderde amandelkankers, die weinig hoop geven op herstel”.

Even verder heet het: „Roentgen- en radiumbestraling „belooft een machtig hulpmiddel te worden in de kanker- „behandeling. Voorloopig is zij alleen op haar plaats: 1°. bij „inoperabele gezwollen, hiertoe behooren bijna altijd de sar- „comen van de amandel; 2°. als nabehandeling na operatie; „3°. bij lymphosarcomen en aanverwante aandoeningen (zie „GANTVOORT, Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 1917, II, blz. 600). „Hier, en ook bij het amandelsarcoom geeft Roentgenbestraling „niet zelden zeer gunstige uitkomsten. Arsenicum heeft een „verrassende, zij het ook geen genezende uitwerking op

„lymphosarcoom en sarcoom. Met morphine zij men in alle „wanhopige gevallen niet karig. Tegen slikpijn is orthoform „veel meer waard dan cocaïne. Bij gevaar voor stikking is „luchtpijpsnede (bij voorkeur de lage) aangewezen”.

In „Die Krankheiten der oberen Luftwege” van MORITZ SCHMIDT (11^e druk, 1909) vinden we omtrent de behandeling van de boosaardige gezwellen van den pharynx het volgende (blz. 566 enz.):

„Praedilectieplaats voor sarcoom zoowel als voor carcinoom „is de tonsilstreek; ook hier wordt gewezen op de waarde „van een proefuitsnijding. De prognose wordt zonder meer in- „faust gesteld wanneer niet kan worden geopereerd (dood „door inanitie, sepsis, bronchopneumonie). Door operatie „wordt de prognose niet veel beter, mogelijk wordt het leven „iets verlengd, maar volgens een opgave van LOTHROP en „SCANNEL sterven van de wegens kwaadaardig pharynx- „gezwel geopereerden 90 % ten gevolge van de operatie.” (Deze opgave is te hoog en wordt heel anders opgegeven door anderen, zie volgende blz.). „De mogelijkheid om te „opereeren „per vias naturales” bestaat slechts bij scherp „omgrensde gezwelletjes. Als een amandelgezwel vergroeid „is met de verhemeltebogen moet een grootere operatie plaats „vinden. De pharynx moet geopend worden met de snede „van JAEGER, de snede van LANGENBECK of de verschillende „methoden van pharyngotomie, gepaard gaande met tijdelijke „resectie van de onderkaak, of — wat MIKULICZ aanraadt — „met blijvende resectie van de opstijgende onderkaakstak. „Het laatste heeft tot voordeel, dat bij recidief geen kaak- „klem zou kunnen optreden”.

c) De operatiemortaliteit is hoog en wordt als volgt opgegeven:

KRÖNLEIN	38 %
BRAUN	25 „
IVERSEN	50 „

CZERNY 39.13 %

ABOULKER 35 %

De grens van de operabiliteit wisselt zeer. Bepaalde vaste regels zijn hiervoor niet op te geven. Zelfs dubbelzijdige halskliermetastasen behoeven een speciaal geval niet inoperabel te maken; dat hangt van hun grootte en verhouding t.o.z. van de omgeving af. En of de primaire haard zelf voor radicale operatie in aanmerking komt of niet, dat hangt vooral af van de aantoonbare uitbreiding in de diepte en naar achteren.

Dat inderdaad de grenzen der operabiliteit van kwaadaardige pharynxgezwellen zeer wisselen, moge blijken uit de volgende opgave. Op het oogenblik van het stellen van de diagnose is dan de inoperabiliteit van

nasopharynxtumoren 50 % (KRÖNLEIN) 100 % (CZERNY)

oropharynxtumoren 36.7 % (") 40.7 % (")

laryngopharynxtumoren 69 % (") 26.7 % (")

Voor den levensduur der geopereerden vond ik opgegeven: volgens KRÖNLEIN 14 mnd. (hij zag er éénse en 7 jaren lang leven!).

" IVERSEN 6 "

" KÖNIG 21 "

Hiertegenover vond ik voor den levensduur der inoperabelen:

KRÖNLEIN ± 6 mnd.

HONSELL 6—14 mnd.

MACKENZIE 9—25 mnd.

Hoe is het nu met de therapie der inoperabelen gesteld? Uit de aangehaalde litteratuur blijkt wel, dat voor de kankerbehandeling welhaast niets anders dan narcotica overbleven, terwijl pogingen om met inspuitingen van COLEY, antimeristem e.d. nog iets te bereiken, niet beloond werden. Bij sarcoom is arsenicum in een of ander vorm enkele malen met goeden uitslag toegediend.

c) Het spreekt intusschen vanzelf, dat, met de ontdekking, dat radium- en Röntgenbestralingen nuttig effect kunnen af-

werpen in den strijd tegen de kwaadaardige gezwellen, deze behandelingswijzen aangewend werden bij de behandeling der amandelgezwellen.

In het handboek van WETTERER over Röntgentherapie wordt hieromtrent slechts even vermeld, dat een carcinoom der tonsil ook wel eens is bestraald. Het resultaat wordt niet medegedeeld.

KOBLANCK noemt in een mededeeling ¹⁾, zonder nadere bewijsvoering, de carcinomen der tonsil zeer geschikt voor behandeling met radioactieve stoffen.

O. H. PETERSEN schrijft uit de chirurgische kliniek van KIEL over de blijvende genezing van sarcomen door Röntgenstralen ²⁾. Hij haalt daarbij verschillende beschreven gevallen aan en noemt daarbij o.a. de volgende mededeeling van COHN: Een man van 57 jaar heeft gedurende een jaar een snel toenemende klierzwellen aan beide zijden onder de hals. De beide appelgroote tonsillen worden geëxcideerd en de hals gedurende 14 dagen bestraald. De halsklierzwellen gaan snel terug, en aangezien onder de hand de tonsillen weer gaan groeien, worden ook deze plekken bestraald, door een loodglastube. Alle vindbare afwijkingen gaan terug en verdwijnen. Zeven maanden later is er niets aan te vinden. ³⁾

In Strahlentherapie Band IV (1914) schrijft RÉTHI iets over: Das Radium in der Laryngo-Rhinologie. Hij herinnert er daarbij aan, dat EXNER reeds in 1903 een goed resultaat wist te vermelden van radiumbestralingen bij een inoperabelen mondhoekkanker. Bij amandelkanker verkreeg FREUDENTHAL ⁴⁾

¹⁾ KOBLANCK (Berlijn). „Welche Karzinome eignen sich zur Behandlung mit radioaktiven Stoffen?“ Berl. klin. Wochenschr. 1914, Nr. 17, pag. 790.

²⁾ Strahlentherapie, Band III (1913).

³⁾ Verklaring van COHN op 11 Juni 1906 op een vergadering van de Berlijnsche chirurgenvereeniging.

⁴⁾ FREUDENTHAL. „Ueber die Behandlung maligner Tumoren der oberen Luftwege mittels Radium“. FRAENKEL's Archiv für Laryngologie 1911, 25. Band, 1es Heft.

genezing in een geval, dat 4 jaren later nog vrij van recidive was, bij een anderen patient zag dezelfde echter geen resultaat. CHIARI ¹⁾ zag gunstig resultaat bij een carcinoma tonsillae dat reeds overging op tongbasis en verhemelteboog. Bovendien vermeldt hij nog een goed resultaat bij een geval van lymphogranulomatosis met primaire localisatie in den linker tonsil en zag hij verkleining van een lymphoom van den rechter tonsil bij een 16 jarigen student, onder invloed van radiumbehandeling.

Een van zijn leerlingen, KOFFLER ²⁾ zag subjectieve verbetering bij drie gevallen van tonsillaire lymphosarcomata.

WERNER noemt terloops in een artikel ³⁾ in Strahlentherapie Band V (1914) dat hij op 2281 zieken met een of ander gezwel 2 maal tonsilkanker gezien heeft. Beide patienten zijn met Röntgenstralen behandeld, doch van eenig resultaat wordt niet gerept.

In denzelfden jaargang schrijft A. E. HAYWARD PINSCH uit Londen ⁴⁾, zonder nadere motiveering dat zijn indruk van vroegere jaren ongewijzigd blijft, nl. dat de kankers van tong, mond en pharynx zich refractair en ontoegankelijk houden tegenóver radiumwerking.

A. PAGENSTECHER ⁵⁾ schrijft er een artikel in en vermeldt daarbij onder meer het volgende geval van sarcoma tonsillae: „Een 68-jarige onderwijzer krijgt in Juli 1912 een sarcoom van den linker tonsil, dat reeds in October d.a.v. inoperabel verklaard wordt; dit gezwel wordt in December bestraald

¹⁾ CHIARI. Radiumdebatten in der K. K. Ges. der Aertze in Wien, 20 Juni 1913.

²⁾ Erfahrungen mit der Radiumbehandlung an der klinik CHIARI bis Ende des Jahres 1912. Monatsschrift für Ohrenheilkunde.

³⁾ Bericht über die therapeutische Tätigkeit des Samariterhauses vom 16 Oktober 1906—1 Jan. 1914 (Heidelberg).

⁴⁾ Arbeitsbericht aus dem Radium Institut in London vom 1 Jan. 1913—1 Jan. 1914.

⁵⁾ Ueber Dauertherapie. Strahlentherapie 1914, Band V.

(met aluminiumfilter) en gaat belangrijk terug. In 1913 wordt patient voortdurend door bestraald, met tusschenpoozen. Toch treedt in November 1913 weer snelle groei op, waarom in Januari 1914 radium wordt geapliceerd. Dit recidief verdwijnt totaal; 4 maanden later is er niets te vinden en is patient bovendien 20 pond in gewicht toegenomen.

In Strahlentherapie 1915 (Band VI) komt een uitvoerige casuïstische bijdrage voor van MARIO BERTOLOTI ¹⁾. Hij beschrijft dit geval als: „ein recht beweisendes Beispiel für die Wirk-samkeit unserer Strahlentherapeutischen Mittel Läsionen „gegenüber, welche klinisch und histologisch als karzinomatös „erkannt waren.

Het betreft een 49-jarig man. De voorgeschiedenis geeft niets bijzonders. Lues wordt even stellig ontkend als alcohol- of tabaksmisbruik. De ziekte dateert van Juli 1914. Zij begon met een klein zweertje op de rechter tonsil, dat reeds in November d.a.v. was uitgegroeid tot inoperabel gezwel, dat zelfs slikbezwaren gaf. Bovendien was er toen in de rechter retromaxillaire streek een nootgroote klier.

Proefuitsnijding werd verricht en daardoor werd de carcino-mateuze oorzaak ook microscopisch vastgesteld.

In enkele dagen werd patient langdurig bestraald, waarbij een filter van 1 — 3 m.M. Al. gebruikt werd. Radiumbehandeling werd aan de Röntgenbestralingen toegevoegd. Het resultaat was, dat er op 31 Januari 1915 niets ziekelijks meer gevonden werd. Er bestond toen een restitutio ad integrum, welke 4 maanden later nog onveranderd aanwezig bleek te zijn.

In een mededeeling van ERNST MÜLLER ²⁾ worden 5 inope-rabele gevallen besproken van kwaadaardig gezwel; hieronder was één patiënt, lijdende aan lymphosarcoma tonsillae. Links

1) Prof. Dr. MARIO BERTOLOTI. Ueber einen Fall von mit Röntgen Radiumtherapie geheiltem Karzinom der Tonsillen.

2) Radiumwirkung bei malignen Tumoren. Beiträge zur Chirurgie, Bd. 115, pag. 615.

zoowel als rechts was de amandel aangetast; bovendien was er een metastase links en rechts in den hals. MÜLLER paste uitsluitend radiumbehandeling toe, welke zonder succes bleef.

Iets meer succes verkreeg A. SCHMITT (München) bij een carcinoma tonsillae met mesothoriumbehandeling. Hij zag althans den tumor teruggaan, doch na tijdelijke verbetering is zijn patiënt aan kachexie te gronde gegaan.¹⁾

Op een vergadering van „The Medical Society of London” wordt in Maart 1914 over radiumtherapie gedebatteerd. DOUGLAS HARMER²⁾ erkent daarbij de groote beteekenis van radium in den strijd tegen kanker in het bovenste deel van den luchtweg. Hij zag wel verbetering, doch kon nooit klinische genezing waarnemen bij amandelkanker.

Dan kan ik nog eene mededeeling aanhalen van KRECKE³⁾ uit München, waarbij weliswaar over tonsilkanker niet wordt gesproken, maar waarin hij o.a. met gecombineerde radium- en Röntgentherapie bij een geval van sarcoma tonsillae blijvende genezing zag optreden, die op het oogenblik van de publicatie reeds langer dan een jaar duurde.

Nadere bijzonderheden ontbreken helaas geheel en al, zoodat met name over de uitbreiding, de operabiliteit en de bestralingswijze niet geoordeeld kan worden.

In de vergaderingen van de Nederl. Keel-, Neus- en Oorheeskundige Vereeniging komt het amandelgezwel natuurlijk ook wel eens ter sprake. Zoo vertoont H. BRAAT⁴⁾ een lijder met een zeer uitgebreid „angioma cavernosum” op de tonsillas pharyngea en geeft C. H. GANTVOORT⁵⁾ een demonstratie van een lymphosarkoom van de amandel. Dit gaat over patiënt No. 20 van onze ziektegeschiedenissen.

¹⁾ Zur Strahlentherapie. Beiträge zur Chirurgie, Bd. 115, pg. 598.

²⁾ The Lancet van 14 Maart 1914, pag. 749.

³⁾ Ueber Strahlentherapie in der Chirurgie. Strahlentherapie 1918, Band VI.

⁴⁾ Verslag Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1915, I, blz. 1837.

⁵⁾ „ „ „ „ „ 1915, I, blz. 1846.

Dan demonstreert H. BURGER ¹⁾ een patiënt waarbij een groot sarcoom was verwijderd. Ook dezen patiënt en zijn verdere ziektegeschiedenis vinden wij hieronder terug (Nr. 42).

Ten slotte wijs ik op een voordracht van I. H. KUYJER ²⁾ over de behandeling van de kwaadaardige gezwellen der amandelen, waarbij de methoden van behandeling en het resultaat hiervan bij de patiënten die tot op dat oogenblik in het Antoni van Leeuwenhoekhuis waren behandeld, besproken werden.

e) Daarmede zijn we terechtgekomen bij onze eigen patiënten.

Allereerst een woord over het patiëntenmateriaal.

In de algemeene inleiding is er reeds op gewezen, dat 17 van de 725 onder behandeling genomen vrouwelijke patiënten van het Antoni van Leeuwenhoekhuis lijdende waren aan een kwaadaardig amandelgezwel (2.345 ‰) tegenover 27 van de 565 mannen (4.779 ‰). In het geheel komt een dergelijke aandoening dus voor bij 44 van de 1290 in behandeling genomen patiënten (3.41 ‰) en wel tweemaal zoo vaak bij mannen als bij vrouwen.

Verdeelen we deze gevallen naar gelang carcinoom of sarcoom (lymphosarcoom er bij inbegrepen) aanwezig was, dan krijgen we het volgende overzichtje:

Op 426 mannen, lijdende aan carcinoom, komt voor 18 × tonsilcarcinoom (4 ‰).

Op 118 mannen, lijdende aan sarcoom, komt voor 9 × tonsilsarcoom (8 ‰).

Op 585 vrouwen, lijdende aan carcinoom, komt voor 1 × tonsilcarcinoom (0.17 ‰).

Op 117 vrouwen, lijdende aan sarcoom, komt voor 16 × tonsilsarcoom (14 ‰).

¹⁾ Verslag Nederl. Tijdsch. voor Geneeskunde 1919, II, 4 October.

²⁾ Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1917, deel II, Nr. 19.

Verdeeld naar diagnose en geslacht krijgen we dus het volgende schema :

	Mannen	Vrouwen
Carcinoom	18 (94.25 %)	1 (5.75 %)
Sarcoom	9 (36 %)	16 (64 %)

We komen dus tot de merkwaardige conclusie, dat het tonsilcarcinoom veel vaker voorkomt bij mannen dan bij vrouwen, doch dat omgekeerd het amandelsarcoom veel meer gevonden wordt bij vrouwen dan bij mannen.

Vergelijken we deze uitkomsten met de resultaten van anderen dan zien we omtrent het voorkomen van pharynx-kanker tegenover ander carcinoom, dat de opgaven sterk kunnen variëren. Zoo geeft:

VON WINIWARTER	0.18 %
GURTL	0.18 "
KÜSTER	1.15 "
KRÖNLEIN	6.66 "

Ons percentscijfer van 3.41 % is dus zeer hoog; de redenen hiervan zullen wel zijn: 1^o. dat de inoperabele gevallen naar verhouding meer naar onze inrichting worden verwezen dan de operabelen en 2^o. dat maagdarmkanker te zelden naar hier gezonden wordt.

De eigenaardige verhouding van de geslachten was, althans wat de kanker van den pharynx betreft, ook anderen opgevallen. Ik haal daaromtrent de volgende opgave van LINDENBORN aan:

HONSELL vond 94 % mannen tegenover 6 % vrouwen.	
KRÖNLEIN " 91.8 " " " 8.2 " "	
CZERNY " 84.1 " " " 15.9 " "	

In de algemeene inleiding is ook reeds even de leeftijds-grens besproken. Het is hier de plaats om een vollediger overzicht van de leeftijden te geven.

Dit schema ziet er als volgt uit:

Leeftijden der behandelde patiënten.

	Totaal.	20—30 jaar.	30—40 jaar.	40—50 jaar.	50—60 jaar.	60—70 jaar.	70—80 jaar.
Mannen c. c. . . .	18	—	—	6	3	5	4
Mannen sa. . . .	9	2	1	4	2	—	—
Vrouwen c. c. . .	1	—	—	—	1	—	—
Vrouwen sa. . . .	16	3	2	6	2	3	—

Men ging in de kliniek — en terecht — uit van de volgende beschouwingen:

De inoperabele tumor is langs twee wegen voor Röntgenbestralingen te bereiken: *a* door den mond heen met loodglasspecula, die op verschillende wijzen in de richting van het gezwel kunnen worden ingesteld; *b* door den wang, langs den onderkaak, of van de achterzijde af; van buiten af dus. Kliermetastasen kunnen, evenals andere metastasen, met verschillende velden worden bestraald. Een gemakkelijk te extirpeeren klierpakket wordt bij voorkeur geopereerd, evenals een pakket, dat om een of andere reden niet onder invloed van de bestralingen wil teruggaan.

Radium kan op twee verschillende wijzen worden toegepast:

1°. In doosjes of cilinders van messing, met caoutchouc omgeven, direct in den mond op den zieken haard.

2°. Z.g. „intratumoraal”, d.w.z. in insteekopeningen (met behulp van den troicart) in een klierpakket of ook in den primairen tumor zelf.

De Röntgenstralenhardheid werd in den beginne wel gemeten, doch waar voortdurend gewerkt werd met dezelfde Apex-apparaten bij een regelmatig vasten vonkafstand van 26 c. M. en wel zoodanig bedreven, dat bij 2 m. Amp. secundaire stroom de vonk af en toe oversprong, (primaire stroom was daarbij 7 Amp.), daar kon voor de onderlinge

vergelijking de regelmatige hardheidscontrôle vervallen, zijnde deze praktisch een constante geworden (van ± 100.000 Volts).

Wel wordt regelmatig de quantiteit nagegaan, gemeten in eenheden van HOLZKNECHT (H). We wijzen er op, dat de hoeveelheid van 1 H een zoodanige hoeveelheid Röntgenstralen van middelharde qualiteit beteekent, dat het driedovoudige genoeg is om, ongefiltreerd aangewend, een licht erytheem te veroorzaken. De praktijk heeft aangetoond, dat bij gebruik van hardere stralen ongestraft een veel hogere dosis gegeven kan worden, vooral indien men b.v. door aluminium of zink filtreert. Zoo kan men met het Apexapparaat — op de beschreven manier bedreven — met 5 m.M. Al. werkend gerust 24 H op de huid laten inwerken en met $\frac{1}{2}$ m.M. Zn. kan men zelfs wel tot 45 H gaan. De afstand focus tot huid bedraagt daarbij 18 à 20 c.M. gemiddeld.

Een bestraling duurt een kwartier, en in dat kwartier wordt met een goede buis (Müllersche kookbuis of Coolidgebuis) op de gemelde voorwaarden werkend een dosis van 4 of 5 H gegeven bij filtratie door $\frac{1}{2}$ m.M. zink en van 6—8 H bij filtratie door 5 m.M. Aluminium.

Kleine variaties zijn oorzaak, dat de verschillende doses in de overzichtstabellen iets minder gelijkkluidend zijn dan uit het besprokene zou kunnen worden afgeleid. De opgegeven dosis is steeds de oppervlaktedosis. Men kent den afstand tusschen antikathode en oppervlakte en in verband met het feit, dat de dosis omgekeerd evenredig is aan het kwadraat van den afstand, kan men gemakkelijk nagaan hoeveel van deze hoeveelheid op een bepaald deel in de diepte (waar het gezwel zit) te recht komt, indien men althans de absorbtie — waardoor deze dosis dus nog weer minder is — niet mederekent. Om in het zieke centrum zooveel mogelijk Röntgenstralen te verzamelen moet men trachten dit gebied vanuit zooveel mogelijk velden te benaderen, te „doorkruisen”. Een al te groot aantal velden is onlogisch, omdat het tevens

noodig is de gewenschte dosis in zoo kort mogelijken tijd toe te dienen, opdat de gezwelsellen niet in staat zijn zich tusschentijds weder te herstellen. Daar de algemeene toestand van den persoon gewoonlijk te veel lijdt indien men te langdurig achtereen bestraalt, moet een bevredigende middenweg worden gezocht. Zoo mogelijk krijgen de patienten twee bestralingen per dag, een enkele maal stijgt men zelfs tot drie of vier, zonder dat schadelijke nevenwerkingen (in den vorm van een Röntgenkater of anderszins) optreden, terwijl weder in andere gevallen slechts één bestraling kan gegeven worden. Men kan hier dus niet schematiseeren, doch moet individueel te werk gaan. Licht onwelzijn, geringe misselijkheid of draaierigheid behoeven geen reden te zijn de bestralingen te onderbreken, vooral niet, wanneer men het lichaamsgewicht nagaat en de temperatuur geregeld controleert. Men tracht gemeenlijk in drie weken tijds langs alle velden de gewenschte doses van b.v. 20 H te geven. Daarna laat men den patient op zijn verhaal komen. Een maand later krijgt hij dezelfde reeks en nu wacht men twee maanden (tenzij bijzondere omstandigheden tot een andere houding dwingen). Nu krijgt patient een derde en laatste reeks. Daarna handelt men verder naar omstandigheden. Regelmatige controle blijft levenslang noodig. Elke verdachte metastaseering moet, evenals elk verdacht recidief, nauwkeurig worden nagegaan en, zoo noodig, behandeld.

Indien een deel van het gezwel of een klierpakket is geëxstirpeerd dan kan hiervan autolysaat worden gemaakt. De autolysaatbehandeling is reeds in 1902 door LEYDEN en BLUMENTHAL aanbevolen in aansluiting met de opvatting van ABDERHALDEN, dat het lichaam van kankerpatienten als verdedigingsmiddel bepaalde fermenten produceert, die specifiek op den tumor zouden inwerken.

Dit is ook in het A. v. Leeuwenhoekhuis een enkele maal geschied. De uitgesneden massa wordt dan in een steriele

Latapie-molen tot pappige brij gemalen, gewogen, en met physiologisch water zoodanig aangevuld, dat er een homogene stof optreedt, die net niet meer dradentrekkend is. Nadat dit — gecoleerd — in ampullen is overgebracht, wordt het in de ijskast bewaard en subcutaan of intraveneus ingespoten. Behalve de gewone verschijnselen van koude rilling en snel stijgende temperatuur — als gevolg wellicht van de inspuiting van vreemdsoortig eiwit — treedt daarbij dikwijls pijn op in de aangedane haarden! Ook is een enkele maal getracht met de oplossing van COLEY nog iets te bereiken. Deze oplossing werd in het Leeuwenhoek-laboratorium bereid uit een mengsel van streptococcus erysipelados (verkregen van een doodelijk verloopend geval van streptococcen-infectie) en bacillus prodigiosus. Dit werd volgens de publicatie van COLEY ¹⁾ gesteriliseerd, op stikstof getitreerd en in ampullen in de ijskast bewaard. Het werd subcutaan ingespoten.

Terwijl inoperabele sarcoompatienten als „noli me tangere” worden beschouwd, kunnen tonsilgezwollen van carcino-mateuzen oorsprong, ook al zijn ze voor radicale operatie niet geschikt, nog wel in aanmerking komen voor partieel chirurgisch ingrijpen. Toen uit de ervaringen van de eerste jaren bleek, dat gecombineerde stralenbehandeling bij amandekanker niet het succes gaf, dat men hoopte te verkrijgen, ging men er n.l. toe over de necrotische massa van een zwerenden krater uit te lepelen en het zieke tonsilgebied zoo ruim, doch tevens zoo voorzichtig mogelijk, te excochleeren. Dit geeft dan het dubbele voordeel dat een deel van het zieke gebied wordt opgeruimd en dat daarmede de bestralingen nog slechts de achtergebleven resten behoeven te vernietigen. Het resultaat van deze methoden zal in het laatste deel van dit hoofdstuk uitvoeriger worden besproken.

¹⁾ Proceedings of the Royal Academy of Medicine. III 2-3 1910,

Uitkomsten.

Bij de beoordeeling van hetgeen thans volgt, moet bijzonder in het oog worden gehouden, dat alle patienten, wegens de zitplaats en de uitbreiding der ziekte in den meest beklagenswaardigen toestand verkeerden.

De resultaten van de behandeling der patienten uit de kliniek laten zich het best bespreken aan de hand van de onderverdeeling naar diagnose en geslacht.

Kanker der amandelen bij een vrouw zag men slechts eenmaal. Hieromtrent is dus heel weinig te zeggen en veel minder te voorspellen. Deze patiente kwam in April 1919 met een inoperabel kankergezwell onder behandeling, zonder aantoonbare metastasen. Na de radiumbehandeling in Mei en Juni volgt tijdelijke teruggang van het proces en treedt zelfs een korte periode op, waarin patiente klachtenvrij is, doch in December is er nieuwe groei, wat voor de toekomst het ergste doet vreezen (Geval 1).

Van de 18 mannelijke patienten met amandelkanker, welke allen door de uitgebreidheid van het proces of door de plaats, de uitbreiding en de talrijkheid der metastasen in een inoperabel stadium tot ons kwamen, valt het volgende te zeggen:

Een der patienten (7^e ziekteverslag) — een man van 63 jaar — was reeds 2 jaren aan deze ziekte lijdende voor hij tot ons kwam. De zeer slechte algemeene toestand en het gevaar voor abscesvorming van verschillende kliermetastasen deden

besluiten af te zien van stralenbehandeling. Om echter den man niet geheel af te wijzen werden een aantal inspuitingen beproefd van de oplossing van COLEY. Zonder dat de minste verbetering optrad is patient na $1\frac{1}{2}$ maand aan zijn lijden bezweken.

Een volgende patient (8^e ziekteverslag) — een man van 81 jaar — was bovendien ernstig diabeteslijder. De gecombineerde stralenbehandeling heeft niets geholpen en patient is eveneens na $1\frac{1}{2}$ maand bezweken, aan coma diabeticum.

Van de 16 overige patienten zijn er 3 overwegend behandeld met radium. Een dezer drie (Nr. 15) is na de eerste behandelingsperiode niet weer teruggekeerd. De uitwerking is dus niet nagegaan, doch zal in ieder geval niet groot zijn geweest, aangezien patient, volgens bericht van den huisdokter, na 3 maanden is gestorven ten gevolge van groei van het gezwel.

Bij een tweeden patient (Nr. 9), een man die reeds 2 jaren met keelklachten had rondgelopen, is de primaire haard klinisch geheel verdwenen; echter is spoedig een recidief opgetreden, waaraan patient 6 maanden later bezweek.

De laatste van deze groep is onder de radiumbehandeling onverbeterd gebleven en eveneens na 6 maanden overleden (Nr. 10).

Slechts twee personen zijn uitsluitend met Röntgenstralen behandeld. Een van hen beiden had een uitgebreid necrotisch en ulcereerend proces, dat ook de grootste helft van de tong had aangetast; het haemoglobinegehalte was reeds gedaald tot 25 % en er waren slechts $1\frac{1}{4}$ millioen roode bloedlichaampjes, zoodat het geen verwondering kan baren, dat patient nagenoeg onverbeterd na 4 maanden aan zijn lijden te gronde ging (Nr. 17).

De andere (Nr. 4) heeft twee Röntgenseriën gehad. Zijn gezwel verdween eerst nagenoeg geheel, doch $\frac{1}{2}$ jaar later succombeert patient ten gevolge van het optreden van verschillende metastasen.

We komen thans aan een groep van 5 patienten, welke

behandeld zijn geworden met radium- en Röntgenstralen, gecombineerd en afwisselend toegepast.

Een hiervan (Nr. 11) is nagenoeg niets verbeterd en zelfs treedt in het verloop van de behandeling een bestralingszweer op. Na bijna 14 maanden bezwijkt patient ten gevolge van kachexie. Bij de 4 anderen treedt, althans tijdelijk, een zeer groote verbetering op, welke echter bij allen op den duur door recidief gevolgd wordt, zoodat ze respectievelijk na 22 maanden, 16 maanden, 1 jaar en 16 maanden aan hun lijden bezwijken (Nrs. 2, 3, 5 en 6).

Dit onbevredigend eindresultaat deed in de latere jaren besluiten de behandeling aan te vangen met een uitlepeling van den primairen haard. Van de 5 aldus behandelde mannen is er een (nr. 19) na de operatie bezweken ten gevolge van hartzwakte. Het betrof een patient die nog in goede algemeene conditie scheen, hoewel hij een uitgebreiden primairen haard had (rechts) met groote klierpakketten links en rechts in den hals. Behalve de excochleatie van de zieke tonsilloges werden ook deze kliermetastasen geëxstirpeerd, zoodat het alles met elkaar een zeer groot chirurgisch ingrijpen werd.

Van de 4 anderen valt een goede verbetering te vermelden, doch ook op deze wijze blijkt recidiveering en vooral metastaseering op den duur al evenmin uit te blijven. Twee der patienten krijgen recidief en komen respectievelijk na 14 en 9 maanden (Nrs. 14 en 16) aan hun kwaal te overlijden. Bij de twee anderen echter is tot op heden de primaire haard klinisch genezen gebleven. De eene is ruim 2 jaren geleden onder behandeling gekomen (Nr. 12), doch heeft nu sinds enkele maanden een duidelijken longhaard; de andere is ruim 5 maanden onder behandeling en blijft in de tonsilstreek goed, terwijl er van metastasen niets te vinden is. (Nr. 18).

Ten slotte blijft er nog een patient over (Nr. 13), waarbij een metastatisch halsklierpakket geëxstirpeerd werd en de tonsilhaard behandeld werd met radium en Röntgenstralen.

Er trad tijdelijk slechts geringe verbetering op en na 14 maanden overleed patient.

Resumeerende zien we bij elf van de achttien behandelde patienten met tonsilkanker een meer of minder langdurende tijdelijke verbetering optreden; bij sommigen is dit succes opvallend groot en zelfs blijkt bij één patient ruim 2 jaren na het begin der behandeling de primaire haard nog klinisch genezen te zijn. Hiertegenover staat, dat in 4 gevallen de behandeling geen succes van beteekenis kon boeken, dat twee patienten voor een vruchtdragende behandeling niet meer in aanmerking kwamen en dat een patient in aansluiting aan de operatie kwam te overlijden.

Thans komen we aan de bespreking van de resultaten bij het sarcoom der amandelen. Een aparte plaats nemen hierbij — althans pathologisch anatomisch — de lymphosarcomen in. Klinisch is het vrijwel onmogelijk verder te gaan dan de diagnose van sarcoom. Evenmin als de kliniek een scheiding weet te maken tusschen grootcellig of kleincellig sarcoom, evenmin is het mogelijk te beslissen of het sarcoom speciaal een lymphosarcoom is. Bovendien vloeien de verschillende anatomische sarcoomvormen nogal eens in elkander over (getuige het polymorphcellig sarcoom) en is het ook voorgekomen, dat een sarcoma (ook na de proefexcisie als waarschijnlijkheidsdiagnose opgegeven) na den dood op grond van miltveranderingen een lymphogranuloom bleek te zijn. (Zie Nr. 29).

Van de lymphosarcoompatienten valt dan het volgende te vermelden. De beide mannen, zoowel als de beide vrouwen die er voor behandeld werden, zijn overleden. (Nrs. 21, 22, 37 en 38). Twee dezer patienten zijn tijdelijk zeer veel verbeterd, de beide anderen hebben slechts weinig baat bij de behandeling ondervonden. Bij de twee verbeterde patienten (Nr. 22

en 37) verdwijnen de primaire amandelgezwellen blijvend geheel en al. Patienten succombeeren respectievelijk na $1\frac{1}{2}$ jaar aan kliermetastasen (Nr. 21) en na 15 maanden (Nr. 37). Het is intusschen niet zeker, dat de laatste werkelijk aan zijn grondlijden is bezweken. Volgens den huismedicus toch, is hij overleden aan een eigenaardige pneumonie, die gepaard zou zijn gegaan met maagbloedingen.

De beide niet verbeterde patienten stierven na 10 en 4 maanden, tengevolge van groei van den primairen haard en van de vorming van meervoudige metastasen.

De behandeling bestond bij alle 4 uit Röntgenbestralingen, bij een van hen is bovendien radium toegepast (Nr. 21).

Thans komen we aan de behandeling der overige lijdens aan sarcoma tonsillae en wel zullen we allereerst de groep van 14 vrouwelijke patienten bespreken (van de 16 patienten uit deze rubriek vallen immers de beide lymphosarcomapatienten af).

Een nadere indeeling, naar het verschil in behandeling, zooals bij de kankerlijders, is hier niet te geven. Uit alle ziektegeschiedenissen toch blijkt, dat in de eerste plaats getracht werd door herhaalde reeksen van Röntgenbestralingen — eventueel gecombineerd met arsenicum in den vorm van Liquor Fowleri of neosalversan-inspuitingen in stijgende doses — het gewenschte resultaat te bereiken. Twee maal werd een daarvoor geschikte plek met radium behandeld (Nrs. 26 en 25) en ook is éénmaal, ut aliquid fiat, getracht met inspuitingen van de vloeistof van COLEY nog iets te bereiken. (Nr. 20).

Ook klierpakketten werden in de allereerste plaats Röntgenologisch behandeld. Toch is bij meerdere patiënten een daarvoor in aanmerking komend klierpakket direct of later — als voldoende succes b. v. uitbleef — geëxstirpeerd.

Ten slotte is bij een jeugdige patiënte — met goed gevolg — de primaire haard geëxcochleerd (Nr. 31).

Voor een juiste beoordeeling van de verkregen resultaten is het billijk de beide laatste patienten van deze reeks buiten bespreking te laten, aangezien zij te kort onder behandeling zijn. Bij beiden is tijdens de eerste bestralingsreeks een teruggang van het proces waar te nemen.

Van de 12 overgeblevenen zijn er 3 nog in leven; één hiervan is ruim drie jaren geleden onder behandeling gekomen en langen tijd niet alleen subjectief, doch ook klinisch genezen geweest. Zij heeft thans mediastinale metastasen (Nr. 25). Een andere is ruim $2\frac{1}{2}$ jaar geleden onder behandeling gekomen en is thans klachtenvrij. Zij heeft zich het laatste jaar aan onze behandeling en controle onttrokken, doch haar huismedica schreef nu, dat er van recidief of metastasenvorming niets te vinden is (Nr. 28).

De derde kwam met een uitgebreid ulcereerend proces, dubbelzijdig. Tijdens de eerste bestralingsreeks is zeer snelle teruggang opgetreden; de beide tonsilhaarden verdwenen om echter reeds in de eerste pauze terug te komen. Thans — 5 maanden na het begin der behandeling — is ze in achteruitgaanden toestand (Nr. 33).

Een der andere patienten, die eveneens zeer veel verbeterd was en waarbij het primaire proces wel niet geheel verdween, doch klinisch tot rust scheen te zijn gekomen, stierf 22 maanden na het begin der behandeling aan griep. (Nr. 26).

Behalve bij deze 4 patienten is ook bij de andere 8 vrouwen een verbetering van korter of langer tijdsduur opgetreden. Deze was bij 2 patienten slechts zeer kort, doch daar staat tegenover, dat 4 der lijdereessen langer dan 20 maanden hebben geleefd!

Bij 8 van de 12 personen uit deze reeks is de primaire haard — die bij enkelen zelfs dubbelzijdig aanwezig was — voorgoed verdwenen, hoewel bij geen dezer 8 zieken in het begin aan radicale operatie gedacht kon worden vanwege de uitbreiding!

We komen thans aan de groep van 7 mannen, lijdende aan amandelsarcoom. Bij den eerste van deze reeks (Nr. 36), waar een uitgebreid eenzijdig, ulcereerend proces bestond, zonder aantoonbare metastasen, is een poging tot radicale operatie gedaan. Ongetwijfeld zouden vele chirurgen het operatief ingrijpen niet meer hebben gewaagd; men meende hier echter de poging te mogen doen, omdat de stralenbehandeling direct na de operatie had kunnen beginnen. Het motief om niet te opereeren wegens het groote gevaar voor een spoedig recidief was daarmede vervallen. Patient is echter in aansluiting aan de operatie bezweken, nadat reeds tijdens de operatie een aanval van collaps was opgetreden.

Van de zes anderen uit deze groep zijn er twee onverbeterd gebleven. Bij den een (Nr. 44) bestond een harde kliermetastase onder de onderkaak, die haast niet reageerde; bij den ander was de primaire haard met goed gevolg uit de tonsilloge uitgepeld voordat patient bij ons kwam. De reeds in het begin aanwezige diepzittende klier wilde niet naar Röntgentherapie luisteren. (Nr. 42).

De 4 anderen reageerden gedurende een grooter of kleiner aantal maanden veel beter. Een hiervan (Nr. 40) is 19 maanden geleden onder behandeling gekomen. Zijn primaire haard is verdwenen; metastasen zijn nooit gevonden en op dit oogenblik is er niets, dat reden tot ongerustheid geeft.

Bij de 3 anderen is de verbetering slechts tijdelijk geweest, hoewel het bij allen gelukte de amandelhaard geheel te doen verdwijnen. Zij zijn respectievelijk na 9, 9 en 4 maanden (nrs. 39, 41 en 43) aan hun lijden bezweken. Schijnbaar ontmoedigend is, dat patient 43 reeds na 4 maanden gesuc-combeerd is. Dit mag echter op goeden grond schijnbaar genoemd worden, want toen patient hier onder behandeling kwam, was de toestand zoo hopeloos, door de uitbreiding van het proces zelf en wegens de enorme uitbreiding van de groote dubbelzijdig aanwezige halsklierpakketten, dat de

patient — die zich den ernst van zijn toestand bewust was — zeer streng bewaakt moest worden in verband met verschillende pogingen tot suicidium. Veertien dagen na het begin der behandeling was de algemeene verbetering, evenals de teruggang der gezwollen, reeds zoo opvallend, dat hij weder vol goeden moed was en zonder geleide in en buiten het ziekenhuis mocht rondloopen. Dit teruggekeerde vertrouwen in de geneesbaarheid van zijn lijden is hem tot den dood toe bijgebleven!

Bij alle patienten uit deze groep is uitsluitend Röntgentherapie toegepast. Alleen bij een patient (Nr. 39) is in den loop van zijn behandeling een klierpakket aan de hals operatief verwijderd. Van dit kliergezwel is toen autolysaat gemaakt, en hiermede is patient eenigen tijd zonder succes ingespoten.

Summa summarum zijn er van de 44 patienten 9 nog in leven. Twee hiervan (Nrs. 34 en 35) zijn te kort onder behandeling; vier anderen hebben recidief of metastasen van zeer ernstige uitbreiding (Nrs. 26, 33 en 12), bij drie anderen zijn ten slotte tot op heden geen verdachte symptomen te vinden, respectievelijk na 19, 32 en 5 maanden (Nrs. 40, 28 en 18). Twee zieken zijn aan een intercurrente aandoening gestorven, n.l. griep (Nr. 37) en coma diabeticum (Nr. 8); de eerste hiervan was, wat haar sarcoom betreft, goed; de tweede had van zijn carcinoombehandeling geen succes gezien. Bij een derden patient (Nr. 37) is de doodsoorzaak (pneumonie?) misschien wel, misschien ook niet afhankelijk van zijn kwaal. Twee patienten stierven in aansluiting aan de operatie, waaraan ze werden onderworpen.

De anderen (30 in aantal) zijn allen aan hun kwaal, recidief of metastaseering bezweken. Als praedilectieplaats voor de metastasen schijnt, behalve uit den aard der zaak de regionale klieren in den hals, vooral het mediastinum genoemd te moeten worden.

Bij 10 patienten is geen resultaat bereikt; zonder de minste verbetering zijn deze aan hun lijden overleden. (6 carcinoom-patienten, 2 lijders aan lymphosarcoom en 2 zieken met sarcoom). Hierbij valt op, dat dit in 9 van de 10 gevallen een man betreft, maar de vraag waarom hier succes zoo geheel en al uitbleef is niet nader te beantwoorden. Voor enkele patienten is dit begrijpelijk in verband met den slechten algemeenen toestand, of wegens de uitbreiding van primairen haard of metastasen. Ook ligt bij enkelen het vermoeden voor de hand, dat ze tijdens de behandeling met hun alcohol- of tabaksmisbruik zijn doorgegaan.

Dat de radiotherapie bij het sarcoom minder vaak in den steek liet dan bij het carcinoom ligt in de voornaamste plaats aan het bekende feit, dat kankerweefsel minder stralen-gevoelig is dan sarcoomweefsel; maar ook kan bij enkele kankerpatienten de hogere leeftijd een rol spelen, terwijl het bovendien denkbaar is, dat bij sommige sarcoompatienten de gecombineerde behandeling met Röntgenstralen en arsenicum het succes heeft teweeggebracht. Toch moet m.i. aan den invloed van het arseen niet te veel waarde worden toegekend, omdat veelal een snelle, haast dagelijks te vervolgen teruggang van b.v. groote halsklierpakketten onder krachtige dagelijks terugkeerende bestralingen te constateeren was, reeds op een tijdstip, dat of geen of veel te weinig arsenicum toegediend was.

Bovendien zou men, indien de arseentherapie bij een patient met dubbelzijdige kliermetastasen het leeuwenaandeel van het succes toekwam, tijdens de behandeling de klieren links zoowel als rechts ongeveer even snel moeten zien verdwijnen. Men ziet echter in zulk een geval de bestraalde plek het eerst verdwijnen, terwijl de niet bestraalde plekken in dien tusschentijd dikwijls blijven groeien.

Het blijkt niet mogelijk het al of niet reageeren uitsluitend terug te brengen tot een verschil in histiologischen bouw.

Veeleer zal zulks een gevolg wezen van verschillende oorzaken samen. Ik wil in dit verband wijzen op een artikel van A. BAYET¹⁾ waarin hij tot de conclusie komt, dat uit hoofde van de volgende oorzaken de radiotherapie — evenals elk medisch kunnen — aan bepaalde grenzen van werking is gehouden:

1°. door den weerstand, die bepaalde gezwellen aan de bestraling bieden, die verschillend is naar gelang van de histiologische structuur, het biologisch type, de localisatie en den duur van het bestaan;

2°. door de onmogelijkheid de doses van de radioactieve stof onbeperkt te verhoogen — omdat ook de normale levende cel bij te hooge doseering schade van blijvenden aard er van ondervindt, — zoodat bij diepe gezwellen de dosis onvoldoende blijven kan.

In plaats van ontmoedigd te worden door het feit, dat sommige gezwellen niet reageeren, is het echter verstandiger zich te verheugen in het besef, dat in doorsnede de ziekelijk ontaarde cel van kankerachtigen of sarcomateuzen aard zich gelukkig gevoeliger voor x-stralen gedraagt dan de normale cellen van de normale weefsels.

In het omgekeerde geval toch zou van de stralenterapie nooit succes zijn te verwachten.

Gaan we thans na hoelang de levensduur onzer patiënten gemiddeld nog is vanaf het oogenblik dat ze bij ons onder behandeling komen, dan mogen we ook hier de beide patiënten die nog te kort onder behandeling zijn (Nrs. 34 en 35) voor onze tabel uitschakelen. Het eindresultaat wordt dan nog gedrukt:

1°. doordat twee patiënten in aansluiting aan de operatie zijn bezweken;

2°. doordat enkele patiënten aan een intercurrent lijden zijn overleden;

¹⁾ A. BAYET. Strahlentherapie 1914, Bd. 5.

3°. doordat verschillende patiënten nog eenigen tijd bij een reeds gestelde diagnose hebben rondgelopen, voor zij bij ons onder behandeling kwamen;

4°. doordat we den verderen levensduur der nog levende patiënten niet kunnen vaststellen en deze duur daarom op nul stellen. Voor de 4 patiënten met ernstig recidief is vermoedelijk het einde zeer dichtbij, doch voor de drie anderen (Nrs. 40, 28 en 23) kan nog een groot aantal maanden of jaren zijn weggelegd.

We krijgen dan de volgende tabel van minimum levensduur gemiddeld:

Mannen met c.c. (18)	> 10 maanden
Mannen met sa. (9)	> 8 maanden
Vrouwen met c.c. (1)	> 10 maanden
Vrouwen met sa. (16 - 2 = 14)	> 17 maanden

Patiënten met kwaadaardig tonsil-

lijden (44 - 2 = 42) > 12 maanden

Wanneer we hier nu nog aan toevoegen, dat de overgrootte meerderheid der patienten in een uiterst ernstigen toestand bij ons onder behandeling kwam, dan valt uit deze opgave toch zeker wel af te leiden, dat ze iets gunstiger is dan de reeds genoemde opgaven der andere schrijvers. Voeg daarbij de mogelijkheid om enkele der patiënten eenige jaren een nuttig leven zonder klachten of afwijkingen van beteekenis te schenken en de niet te onderschatten groote beteekenis van het nuttige tijdelijke effect bij verschillende anderen — o.a. den hoog te stellen psychischen invloed op deze zeer ernstige lijders — dan is dit m. i. ruim voldoende om stralenbehandeling, waar noodig met andere methoden van behandeling gecombineerd — bij elken inoperabelen patient met een kwaadaardig amandelgezwel te beproeven. En waar het gevaar voor recidief bij geopereerden bij deze kwaal zoo groot is, ook hun levensduur zoo beperkt is

en de localisatie zoo lastig, daar behoort evenzeer een geopereerde patiënt te worden nabestraald. Nadeelen van deze behandelingswijze zijn in beproefde handen tot een minimum te beperken. Is de geneesheer bedreven, dan is het gevaar voor overdoseering, met verbrandingsverschijnselen tot gevolg, wel verdwenen en bijna alle patienten kunnen de behandeling zonder vele klachten ondergaan. Bij velen ontstaat een gevoel van droogte in de keel, maar wie den ernstigen lijdensweg kent van de niet op deze wijze behandelenden zal niet aarzelen, te erkennen, dat menigen lijder een draaglijker levenslot wacht wanneer hij zoo lang mogelijk op de aangegeven wijzen wordt behandeld. Verlenging van het leven gaat voor de bestraalde patienten veelal ook gepaard met verlenging van levensgenot; dit kan van de niet op deze wijze behandelenden bezwaarlijk gezegd worden.

Bovendien is het niet onmogelijk, dat door verbetering van de toestellen, waardoor de stralenhardheid en de stralendoses grooter worden, in de toekomst betere resultaten kunnen worden verwacht.

Dit hoofdstuk wil ik besluiten met eene opgave omtrent den levensduur der behandelde patienten naar halfjaarlijksche perioden.

Levensduur der behandelde patienten, in maanden opgegeven, vanaf het begin der behandeling.

	0—6	6—12	12—18	18—24	24—30	30—36	36—42
2 mannen met cc. nog in leven		1			1		
16 mannen met cc. gestorven	6	3	6	1			
1 man met sa. nog in leven				1			
8 mannen met sa. gestorven	4	3	1				
1 vrouw met cc. nog in leven		1					
0 vrouwen met cc. gestorven							
5 vrouwen met sa. nog in leven	3					1	1
11 vrouwen met sa. gestorven	2	3	1	4	1		
44 personen totaal	15	11	8	6	2	1	1

ZIEKTEGESCHIEDENISSEN.

Wat de overzichtstabellen van de Röntgenbestralingen betreft, hierbij wordt de grootte opgegeven van elk bestraald veld. In deze tabellen beteekent dan:

- klrv. = klein rond veld (straal v/d cirkel 3 c.M.)
mgv. = middelgroot rond veld . . (straal v/d cirkel 4 c.M.)
gr. = groot rond veld (straal v/d cirkel 8 c.M.)
kl. ☐ = klein vierkant veld . . . (16 c.M²)
mgr. ☐ = middelgroot vierkant veld (36 c.M²)
gr. ☐ = groot vierkant veld . . . (81 c.M²)
-

Carcinomata.

1 vrouw
18 mannen.

I. M. v. E.—B., geboren 8 October 1853. Z.g. 1590, onder behandeling gekomen in het A. van L. huis, op 15 April 1919, met de volgende voorgeschiedenis:

Patiënte sukkelt al 30 jaren met de keel. Na een schrik door brand is het met heeschheid begonnen, en dat heeft drie jaren geduurd. Ze is er specialistisch voor behandeld. Zeven jaren geleden is door een anderen specialist de rechter tonsil weggenomen en toen is het drie jaren goed gegaan. Daarna groeide er in de R. tonsilstreek weer iets. Er is eenige malen ingeknipt, maar haar uitstralende pijnen in den hals verminderden niets. Aangezien ze bovendien een dikke tong kreeg, komt ze nu uit zichzelf hierheen.

Verdere afwijkingen heeft ze niet.

Een zuster en haar moeder zouden aan carcinoma overleden zijn.

In de keel zien we het volgende: De rechter tonsil is vergroot, hobbelig en ulcereerend. Er zitten een aantal knobbeltjes op en een uitlooper loopt onregelmatig naar tongbasis en pharynxwand. In de tongpunt zit een langwerpig vast knobbeltje.

Er zijn geene klierzwellingen.

De verdere organen zijn normaal.

Klinische diagnose is: Tonsillae sarcoma.

Als plan van behandeling wordt vastgesteld: proefexcisie en gecombineerde Radium- en Röntgenbestralingen.

Bij de proefexcisie wordt een weefselstukje van den rand van den tumor geknipt. Hierop wordt pathologisch-anatomisch bij microscopisch onderzoek de diagnose gesteld op carcinoma.

Tusschen 5 Mei en 28 Mei krijgt patiënte de volgende Röntgenreeks:

Op R. tonsil	spec. op 28 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn.	bij $2\frac{1}{4}$ m. Amp. 6	H in 3 X
Voor R. oor	klr.v. " 21 " " $\frac{1}{4}$ " " + leer	" $2\frac{1}{4}$ " " 14	" " 5 X
Onder R. oor	" " 21 " " $\frac{1}{4}$ " " + " "	" $2\frac{1}{4}$ " " 12 $\frac{1}{2}$	" " 4 X
Onder de kaak	" " 21 " " $\frac{1}{4}$ " " + " "	" $2\frac{1}{4}$ " " 10 $\frac{1}{4}$	" " 4 X

Bovendien krijgt ze successievelijk op 1 Juli, 15 Juli, 19 Augustus en 21 Augustus telkens gedurende $5\frac{1}{2}$ uur 100 mgr. radiumbromide in een

vlakken applicator op de tonsil, met 1 m.M. messing en caoutchouc als filters.

De radiumbehandeling is zeer pijnlijk, maar door anaesthesie met een 10 % cocaine-oplossing lukt het toch redelijk goed.

Einde Augustus is de tonsil nog slechts weinig veranderd. Patiente heeft geen hoofdpijn meer, slikt beter en klaagt alleen af en toe nog over uitstralende pijnen in het rechter oor.

Bij de contrôle op 12 November is patiente veel verbeterd. Ze heeft geen klachten en kan goed slikken. Rechts submaxillair voelt men een beweeglijk kliertje, links is er misschien ook een.

De streek van de rechter tonsil ziet er rustig uit. Van ulceratie is geen sprake meer. Men voelt er nog een drietal kleine vaste knobbelige tumoren in, erwt- tot boongroot.

Een maand later zijn de slikbezwaren vermeerderd. Patiënte klaagt over steken in het rechter oor. De tumor van den tonsil breidt zich naar achteren duidelijk meer uit, tot in den zijdelingschen pharynxwand, daarbij de arcus palatopharyngeus gedeeltelijk vernielende. Haar wordt excochleatie aangeraden, waarna ze niet meer terugkeert.

II. B. V., geb. 1845, zg. 94, onder behandeling gekomen in het A. v. L. huis op 18 Februari 1916 met de volgende voorgeschiedenis:

Patient heeft sinds een half jaar bij het slikken last van een hinderlijk gevoel, zonder pijn. Hij is dan ook pas 6 weken na 't ontstaan naar huisdokter gegaan, die hem liet gorgelen. Hij kreeg voor twee maanden een langzaam groeiend bultje achter den onderkaakshoek rechts. Op advies van den huisdokter heeft hij dat laten opereeren en komt hij hier voor nabehandeling.

Verder is hij gezond en van gezonde familie.

Patient heeft veel gerookt en geregeld alcohol gebruikt.

In den mond ziet men den streek van den rechter amandel ingenomen door een guldengroot ulcus, met hobbeligen bodem en dito randen, rood, doch hier en daar met witte proppen, naar onderen reikend tot even vóór den sinus piriformis, den achtersten gehemelteboog geheel infiltrerend, in den voorsten verhemelteboog groeiend, even op den tongbodem overgrijpend en de rechterhelft van het weeke verhemelte innemend, bovendien zich met een tongvormigen uitlooper vóór de rechter helft van de uvula uitstrekkend.

De palpatie leert, dat bodem en randen vast zijn en dat de omgeving wel vast, doch niet verdacht aanvoelt.

Naast den linker onderkaakshoek zit een boongroot vast en gefixeerd kliertje, eveneens links retromandibulair. Rechts voelt men aan den hals een strengetje, juist boven 't litteken der halsoperatie.

Verdere afwijkingen worden niet gevonden.

Klinische diagnose: Carcinoma tonsillae.

Plan van behandeling: gecombineerde Radium- en Röntgenbehandeling. Patient krijgt op 23 en 27 Februari samen gedurende 13 uren 60 mgr. radium-bromide in een platten applicator met 1 m.M. messing plus 1 m.M. rubber als filters, geplaatst tegen de bovenhelft van den zwevenden amandel.

Evenzoo wordt op 25 en 29 Februari samen 12 uren lang 60 mgr. radium-bromide op dezelfde wijze tegen de onderste helft van het ulcus geplaatst.

De tongkant wordt elken keer beschermd door 1 m.M. loodfilter.

Bovendien krijgt hij tusschen 1 en 5 Maart d.a.v. de volgende Röntgenserie:

R. hals bovenhelft	mgr. 1	op 18 c.M. met 5 m.M. Al + leer bij 3 m. Amp. 16H in 2 X
" " onderhelft	" 2	" 18 " " 5 " " " " " 3 " " 15 " " 2 "
L. " bovenhelft	" 3	" 18 " " 5 " " " " " 3 " " 16 " " 2 "
" " onderhelft	" 4	" 18 " " 5 " " " " " 3 " " 14 " " 2 "

Reeds op 8 Maart is het ulcus vlakker geworden en op 21 Maart is het geheel geëpitheliseerd. De randen zijn nog iets hard; het verhemelte beweegt zich goed. Aan de tong geen bestralingsreactie. Hij krijgt op 24 Maart nog gedurende $9\frac{1}{2}$ uur tegen de bovenhelft 60 mgr. radium bromide op de bekende wijze.

Op 31 Maart heeft hij geen klachten, het algemeen aspect is rustig, de klierzwellingen zijn verdwenen.

Het blijft nu aldoor goed gaan, alleen blijven de laterale rand en de bovenrand van het oorspronkelijk defect nog vast aanvoelen. Links onder den kaakhoek blijft een knikkergroote klier te voelen.

Op 18 October wordt op den vasten rand nog eens 60 mgr. radiumbromide geapliceerd gedurende $9\frac{1}{2}$ uur met de bekende filtrering.

Op 23 December is alles gelijk gebleven. De klier links retromandibulair is misschien iets grooter en wordt daarom nog eens bestraald.

L. hals mgr. op 18 c.M. met 5 m.M. Al + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 26H in 3 X.

Op deze bestraalde plek treedt een belangrijke verbranding op, die bij de contrôle op 15 Februari 1917 nog een defect vormt ter grootte van een halve handpalm.

Op 22 Maart begint een duidelijk recidief in den R. tonsil op te treden. Hij krijgt daarom op 22 en 24 Maart samen weer gedurende 16 uur 100 mgr. radiumbromide tegen dat terrein, op dezelfde wijze gefiltreerd.

Op 16 Mei en 13 Juni is alles onveranderd gebleven, alleen is het verbrande gebied genezen.

Daarna heeft patient zich aan verdere behandeling onttrokken. Bij navraag blijkt hij 7 December 1917 te zijn gestorven.

III. J. S., geb. 21 Februari 1870 Z.g. 99 onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 6 Maart 1916 met de volgende voorgeschiedenis:

Patient heeft 7 weken tevoren een knikkertje gevoeld links in den hals. Huisdokter verwees hem naar chirurg. Het bloed werd onderzocht, doch dit was goed. Onder de hand groeide dat kliertje. De keel werd

nagezien, daarom ging hij op de keel letten en toen vond hij wel, dat het bij het eten van binnen wat schrijnde; bovendien zag hij een paar weken later een uitsteekseltje, dat hij den chirurg liet zien. Deze deed proefuitsnijding met het gevolg, dat hij naar hier werd verwezen, omdat operatie te veel bezwaren zou hebben. Patient heeft geene andere klachten, rookt matig en gebruikt geen alcohol. Hij heeft een gezonde familie.

Mondonderzoek: In den streek van de linker tonsil zit een guldengroot ulcus, van ongeveer een centimeter diepte. De randen zijn iets verheven tegenover de omgeving en loopen glooiend in het ulcus over. Er is een duidelijke afgrenzing, het ulcus strekt zich in voor-achterwaartsche richting juist tusschen de beide verhemeltebogen uit, gaat naar boven over in het weeke verhemelte, tot aan het begin van de uvula en verloopt naar beneden met een vrij sterk promineerend smal randje tot aan den tongrand. Het infiltraat in den achtersten verhemelteboog zet zich een eindweegs in den zijdelingschen pharynxwand omlaag voort.

Bij palpatie voelen bodem en randen zeer vast aan.

Het ulcus is vrij van de onderkaak.

Links in den hals is retromandibulair een zwelling, die de geheele groeve opvult. De huid erboven is wat erythemateus. Er zit daar een klierpakket, van vaste consistentie, beweeglijk op onderlaag en ten opzichte van de huid, gedeeltelijk liggende onder den sternocleidomastoideus en bestaande uit 4 onderling vergroeide klieren, stuiter- tot kastanjegroot.

Rechts ligt vóór de halsvaten een twijfelachtige klierzwelling.

Patient ziet er anaemisch en oud uit. Hij spreekt moeilijk.

Behoudens een licht onregelmatigen pols heeft hij verder geen afwijkingen.

Klinische diagnose: Carcinoma tonsillae.

Plan van behandeling: Exstirpatie der halsklieren; nabestraling van het operatieterrein; radiumbestraling van het gezwel van den amandel.

Op 8 Maart wordt patient onder chlooraethyl-aethernarcose geopereerd.

Het halsklierpakket wordt geëxstirpeerd, waarbij de Vena jugularis interna opgeofferd moet worden.

Het wondverloop is ongestoord gebleven. Op 20, 21 en 23 Maart wordt op den streek van de linker tonsil in een platten applicator achtereenvolgens 7, 9 en 8 uren 100 mgr. radiumbromide gebracht met 1 m.M. messing en 1 m.M. rubber als filters.

Op 30 Maart krijgt hij dezelfde radiumbehandeling gedurende 5 uren in de overgangsplooi tusschen tonsil en tongbasis.

Tusschen 25 Maart en 13 April krijgt patient de volgende Röntgenserie:

L. hals mgr.	1	op	13	c.M.	met	$\frac{1}{4}$	m.M.	zn.	+	hout	bij	$2\frac{1}{4}$	m.	Amp.	$15\frac{1}{4}$	H	in	3	×
"	"	"	2	18	"	"	$\frac{1}{4}$	"	+	"	"	$2\frac{1}{4}$	"	"	$18\frac{1}{4}$	"	"	3	×
"	"	"	3	18	"	"	$\frac{1}{4}$	"	+	"	"	$2\frac{1}{4}$	"	"	$15\frac{1}{4}$	"	"	3	×
R.	"	"	4	18	"	"	$\frac{1}{4}$	"	+	"	"	$2\frac{1}{4}$	"	"	$13\frac{1}{4}$	"	"	2	×
"	"	"	5	18	"	"	$\frac{1}{4}$	"	+	"	"	$2\frac{1}{4}$	"	"	$11\frac{1}{4}$	"	"	2	×

Tijdens de behandeling blijft patient zich goed gevoelen, hoewel het gewicht iets afneemt. Twee malen wordt uit den rand van het ulcus — dat regelmatig kleiner wordt — een proefuitsnijding gedaan. Het microscopisch onderzoek heeft steeds tot resultaat: carcinoma solidum.

Op 6 April blijkt er op de tongbasis bij het ulcus een guldengroote bestralingsverbranding te bestaan met witgeel beslag.

Tenslotte wordt op den rand van het ulcus op het palatum nog gedurende 6 uren 60 mgr. radiumbromide geapliceerd met 1 m.M. messing en 2 m.M. rubber als filters, naar de tong toe 2 m.M. lood extra (15 April).

Op 3 Mei komt patient terug met pijnen in linker arm en schouder. Er is atrophie van den M. trapezius, dit is het gevolg van laesie van den N. accessorius bij de operatie.

Ook op 20 Mei is de linker tonsilstreek nog iets hard en hobbelig. De pijnen in arm en schouder zijn verminderd.

Tusschen 5 en 22 Juni krijgt patient een nieuwe serie.

Linker hals mgr. 1	op 20 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + gummi bij $2\frac{3}{4}$ m. Amp. 20,5	H. in $5 \times$
" " " 2	" 20 " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{3}{4}$ " "	19,5 " $5 \times$
" " " 3	" 20 " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{3}{4}$ " "	19,5 " $5 \times$
Rechter " 4	" 20 " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{3}{4}$ " "	21 " $5 \times$
" " " 5	" 20 " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{3}{4}$ " "	21,5 " $5 \times$

Aan het einde van de serie gekomen, blijkt er in de bovenpool van de linker tonsil een witte necrotische prop te zitten.

Op 6 Juli is rondom dit necrotische propje een vaste wal, zoodat er een recidief moet aangenomen worden. Daarom krijgt patient op 6 en 12 Juli tegen de tonsil weer samen 16 uur 100 mgr. radiumbromide met 1 m.M. messing en 1 m.M. rubber als filter.

Op 24 Juli is het recidief kleiner, doch nog niet geheel verdwenen. Er zijn lichte verbrandingsverschijnselen langs den tongrand. Hij krijgt op overeenkomstige wijze op 30 Juli nog eens 8 uren 100 mgr. radiumbromide en bovendien tusschen 31 Juli en 4 Augustus een kleine Röntgenserie:

Op tonsil met speculum op 23 c.M. met 3 m.M. Al. bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 12 H in $3 \times$

Op 3 September is er nog geen verbetering van het recidief opgetreden. Uit een proefexcisie in het vaste walletje wordt de aanwezigheid van carcinoma nog eens microscopisch vastgesteld.

Op 28 December blijkt er in den tonsilstreek een groot defect ontstaan te zijn tot aan den onderkaaksrand en tot ver in het weeke verhemelte. De randen zijn scherp en vast. In den hals bevindt zich links een kastanjegroote klier.

Patient wordt niet verder behandeld en sterft in Juli 1917.

IV. B. K., geboren 21 October 1853 z.g. 111 onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 24 April 1916 met de volgende voor- geschiedenis:

Patient heeft gedurende drie maanden pijn links in den mond, — later krijgt hij pijn in de keel links bij, zoowel spontaan als bij het slikken. Bovendien praat hij de laatste 3 weken een weinig heesch en vindt hij het links in den hals ook wat opgezet. Hij werd door huismedicus behandeld, maar toen hij wat slijmerig bloed opgaf, werd hij naar een laryngoloog gezonden, die hem naar hier verwees. Patient is oud-Indisch militair, heeft veel gerookt en gepruimd; gebruikt vrij veel jenever, bier en wijn; heeft lues, gonorrhoe, bubo en beri-beri gehad. Zijn huwelijk is kinderloos gebleven.

Men ziet in den streek van den linker amandel de bovenpool van een ulcereerend gezwel, dat den geheelen sinus piriformis sinister opvult. Het is alsof een bloemkoolachtig gezwel over den rand van den keelingang heenhangt. Dit gezwel gaat niet op den slokdarm over; 't groeit in de tongbasis in, doch overschrijdt de mediaanlijn niet; 't infiltreert de achtersten verhemelteboog en verandert naar boven in een spoelvormige zwelling op het weeke gehemelte. De epiglottis ten slotte is wel gezwollen, maar ziet er overigens niet veranderd uit. De voortzetting van het infiltraat is links submaxillair vlak langs den wand van den pharynx een eind te vervolgen.

De man ziet er mager en slap uit.

Afwijkingen aan andere organen worden niet gevonden. Familie gezond. Klinische diagnose: Carcinoma pharyngis s. tonsillae.

Plan van behandeling: Röntgenbestralingen.

Een proefexcisie wordt verricht, en daardoor wordt microscopisch de diagnose bevestigd (plaveiselcelcarcinoom).

De Röntgenbestralingen met een speculum op den primairen haard zijn ondoenlijk wegens te sterke slijmafscheidingen. Om dezelfde reden kan behandeling met radium op die plaats niet doorgaan.

Gedurende de serie Röntgenbestralingen neemt eerst de heeschheid wat toe, om daarna tijdelijk belangrijk te verbeteren.

Patient krijgt tusschen 26 April en 18 Mei de volgende serie:

linker tonsil	speculum	op 23 c.M.	met 3 m.M. Al	bij 2¼ m. Amp.	20 H in 4	×		
L. hals	mgr. 1	20	½	Zn + hout	2¼	25	5	×
" "	" 2	20	¼	" + "	2¼	24,5	5	×
" "	" 3	20	½	" + "	2¼	17,5	5	×
" "	" 4	20	¼	" + "	2¼	17,5	5	×

Op 26 Mei komt patient voor onderzoek. Het proces heeft zich iets uitgebreid, de klachten zijn niets verbeterd. Een 2^e bestralingsreeks zal geprobeerd worden maar moet op 15 Juni gestaakt worden wegens slechten algemeen toestand.

L. hals	mgr. 1	op 21 c.M.	met $\frac{1}{4}$ m.M.	Zn + leer	bij $2\frac{1}{4}$ m. Amp.	$13\frac{1}{2}$ H in 3	×
"	" 2	" 21 "	" $\frac{1}{4}$ "	" + "	" $2\frac{1}{4}$ "	18 "	3 ×
"	" 3	" 21 "	" $\frac{1}{4}$ "	" + "	" $2\frac{1}{4}$ "	10 "	3 ×

Na een maand komt patient nog weer eens terug. Uitwendig voelt men niets meer van het gezwel en ook bij inwendig onderzoek blijkt het duidelijk afgenomen. Patient ziet er echter zeer slecht uit, zoodat metastasen op onbekende plaatsen worden vermoed. Hij wordt niet verder behandeld en overlijdt nog in hetzelfde jaar.

V. P. v. D. B., geb. 9 Februari 1846 Z.g. 129 onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 12 Juli 1916 met de volgende voorgeschiedenis:

Een jaar geleden bemerkte patient links in den hals een gezwel, dat amandelgroot was. Het bleef eerst even groot, na een half jaar kwam er rechts ook een gezwel. De laatste drie maanden werd het gezwel links grooter. Zes weken geleden bemerkte hij een zweer op de tong; sindsdien spreekt hij moeilijk en heeft hij pijn bij 't slikken.

Patient heeft verder geen klachten. Hij loopt slecht, als gevolg van „kinderstuipen.” Hij komt uit een gezond gezin, gebruikt weinig alcohol en heeft altijd matig gerookt en weinig gepruimd.

Links bevindt zich in de keel een vaste tumormassa, met hobbelig, ulcererend oppervlak en zich als volgt uitbreidend: op het weeke gehemelte reikt het tot aan de mediaanlijn; de streek der amandel wordt er geheel door ingenomen en de massa gaat een eind langs den zijdelingschen pharynxwand de diepte in. Langs den voorsten gehemelteboog zet de tumor zich op de onderkaak voort, daarbij zelfs de tong aan de basis infiltrerend onder het slijmvlies.

De isthmus faucium wordt er door vernauwd, zoodat, mede door het welven van de tongbasis, de achteronderrand niet met den palpeerenden vinger is te bereiken. Het gelukt evenmin met den keelspiegel. De tong kan bovendien haast niet worden uitgestoken.

Links retromandibulair bevindt zich een mandarijngroot klierpakket, niet met huid of onderlaag vergroeid, onpijnlijk bij druk.

Eenzelfde klierpakket, doch kleiner, bevindt zich rechts retromandibulair. Verdere afwijkingen worden niet gevonden, behoudens in het rechter been de sporen van een doorgemaakte kinderverlamming.

Klinische diagnose: Carcinoma regionis tonsillae sinistrae.

Plan van behandeling: gecombineerde Radium- en Röntgenbehandeling. Patient krijgt op den Rechter hals de volgende Röntgenserie tusschen 20 Juli en 1 Augustus:

R. hals mgr. op 20 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn + hout bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 45H in $10 \times$

In het klierpakket links wordt op 17 Juli en op 7 Augustus radium intratumoraal gebracht. Beide malen worden gedurende 23 uren 5 buisjes met 20 mgr. Radiumbromide elk, in $\frac{1}{2}$ m.M. messing, op gelijken afstand in den tumor in de richting van het centrum gebracht.

Tevens wordt de eerste maal uit een der insteekopeningen met een scherp lepeltje wat gezwelsmassa verwijderd voor microscopisch onderzoek.

Dit heeft tot resultaat, dat pathologisch-anatomisch de diagnose: plaatcel-carcinoma wordt gesteld.

Ten slotte krijgt patient in den mond nog de volgende radiumserie: Op 15 Juli, 23 Juli, 26 Juli, 30 Juli, 5 en 6 Augustus, achtereenvolgens 8 uur 60 mgr. radiumbromide, 5 uur idem, $7\frac{1}{2}$ uur 100 mgr. radiumbromide, 5 uur idem en 4 uur idem, telkens in een vlakken applicator met 1 m.M. messing en 1 m.M. rubber als filters.

Na de eerste intratumorale radiumapplicatie zwelt het terrein sterk en loopt de temperatuur 's avonds op tot $38^{\circ}2$.

Overigens verloopt deze gecombineerde behandeling zonder stoornis en worden beide klierpakketten in dien tijd langzaam kleiner.

Op 20 September wordt patient weder opgenomen voor verdere behandeling. De zwelling rechts aan den hals is teruggegaan tot een bijna tuinboongrooten tumor onder den sternocleidomastoideus, verschuifbaar op onderlaag.

De huid er boven heeft tamelijk sterk geschilferd.

Het pakket links aan den hals is eveneens kleiner geworden.

De mond kan wijder geopend worden en de tong wordt beter uitgestoken.

In den mond ziet men niets meer van een uitpuilende gezwelsmassa, de linker helft van het weeke verhemelte en de linker voorste verhemelteboog zijn verkort; de laatste voelt vast aan.

De bovengrens van de tonsillaire loge voelt vast aan; ook voelt men in den plooi tusschen tong en tonsil een koffieboongroot knobbeltje. De tongbasis voelt normaal aan.

Patient krijgt tusschen 28 Sept. en 5 Oct. de volgende Röntgenserie:

Linkerhals	mgr.	op 20 c.M.	met $\frac{1}{2}$ m.M. Zn	+ leer bij $2\frac{3}{4}$ m.	Amp. $42\frac{1}{2}$ H	in $10 \times$
Rechterhals	"	" 20 "	" $\frac{1}{2}$ " " " "	" $2\frac{1}{2}$ " "	41 H	" $10 \times$

Bovendien krijgt hij op 2 en 4 October samen gedurende $14\frac{3}{4}$ uur 100 mgr. radiumbromide in een cilindervormigen applicator met 1 m.M. messing en 1 m.M. rubber op den streek van den linker voorsten verhemelteboog.

Patient komt pas op 10 Januari 1917 terug.

De algemeene toestand is uitstekend. Het geheele terrein van den oorspronkelijken tumor is samengetrokken en voelt vast aan.

Het klierpakket links is teruggegaan tot een kleine platte koek, vast en hobbelig aanvoelend. Rechts voelt men een zelfde pakket, doch iets grooter.

Beneden het pakket links is echter een nieuwe klier te voelen.

Tusschen 11 Januari en 22 Januari krijgt hij daarom weer de volgende Röntgenserie:

Linker hals	mgr.	2 op 20 c.M.	met 5 m.M. Al.	+ leer bij $2\frac{3}{4}$ m.	Amp. 20H	in $4 \times$
"	"	" 8 " 20 "	" 5 " " " "	" $2\frac{1}{4}$ " "	20H	" $4 \times$
Rechter	"	" 1 " 20 "	" 5 " " " "	" $2\frac{1}{4}$ " "	25H	" $5 \times$

Daarna heeft patient zich aan verdere behandeling onttrokken. Op 7 Juli 1917 komt bericht van overlijden.

VI. B. H. DE R., geb. 26 April 1840. Zg. 135 onder behandeling gekomen in het A. v. L. — huis op 7 Aug. 1916 met de volgende voor-geschiedenis:

Patient heeft pas een paar weken wat pijn bij het slikken en is bovendien heesch. Huismedicus stuurde hem naar laryngoloog, welke hem doorzond naar chirurg. De laatste wilde hem opereeren, maar dat weigerde patient. Daarom komt patient hierheen.

Patient is verder gezond; hij is geen potator, doch heeft wel geregeld veel gerookt.

Gezonde familie.

In den mond bevindt zich in den streek van de rechter tonsil en van het weeke verhemelte een meer dan rijksdaaldergrootte verheven gezwelsplek, waarvan de randen overhangen over de omgeving. Naar voren gaat de uitbreiding bijna tot aan het harde verhemelte, naar onderen strekt hij zich uit tot aan de onderkaak, naar binnen de mediaanlijn overschrijdend. Naar onderen is de grens moeilijk in zicht te krijgen, doordat de tong niet goed uitgestoken kan worden. De tumor voelt vast aan en vertoont in zijn centrum een holte, die den vingertop toelaat.

De kleur is rose, er is weinig beslag.

Er zijn geen metastasen.

Aan den ouden ietwat suffen man worden geene verdere afwijkingen gevonden, behalve 2 verouderde zweren op het rechter onderbeen.

Klinische diagnose: carcinoma tonsillae.

Plan van behandeling: Radiumbestralingen.

Op 11 Augustus krijgt patient gedurende 2 uren 60 mgr. radium bromide in een vlakken applicator tegen den bovenvoorrand van het gezwel, met 1 mM. messing en 1 mM. rubber als filters.

Op 15 Augustus krijgt hij in een rolronden applicator gedurende 7 uren tegen het centrum van het gezwel 60 mgr. radiumbromide, op dezelfde wijze gefiltreerd. Tenslotte krijgt hij op 21 Augustus gedurende 6 uren tegen de rest van het gezwel 100 mgr. radiumbromide, in een vlakken applicator, op dezelfde wijze gefiltreerd, en 100 mgr. radiumbromide in een rolronden applicator op 30 Augustus, met dezelfde filtrering, waarbij echter de cilinder verticaal wordtgehouden in de diepte van tonsil-tongplooï.

Op 12 September is het slikken veel beter. Er is belangrijke teruggang van het gezwel, dat nu beperkt is tot de tonsilloge. De omgeving is geschrompeld en het geheel voelt vast aan. Geen bijzonderheden in den hals.

Op 4 en 28 October is alles goed en rustig; patient is klachtenvrij. In den tonsilstreek is nog een verdikt wal te voelen. Daarom krijgt hij — min of meer voorbehoedend dus — op 28 October weer gedurende 7½ uur 100 mgr. radiumbromide tegen dien streek in een kleinen platten applicator, op de bekende wijze gefiltreerd.

Alles blijft eenige maanden goed gaan, doch aangezien op 24 Januari

1917 weder eenige groei is te constateeren in de rechter tonsilloga, krijgt hij opnieuw 2 uren 100 mgr. radiumbromide, als op 23 October.

Op 14 Februari is de tumor weer iets toegenomen, reden waarom hij op 3 en 23 Maart samen weer gedurende 11 uren 100 mgr. radiumbromide krijgt als voren.

Op 11 April is de toestand nog onveranderd. Daarom zal men nu liever eens probeeren met een Röntgenserie wat te bereiken. Deze krijgt patient van 11—19 April als volgt:

op R. tonsil met speculum op 25 c.M. met 3 m.M. Al. bij $2\frac{1}{4}$ m. Amp. 20H in 4 X.

Op 9 Mei is wederom de toestand onveranderd. Er zijn echter rechts submaxillair enkele kliertjes te voelen. Daarom krijgt hij tusschen 14 en 26 Mei de volgende serie Röntgenbestralingen:

R. tonsil	spec.	op 25 c.M.	met 3 m.M.	Al.	bij $2\frac{1}{4}$ m.	Amp.	8H in 2 X
R. hals	mgr. 1	" 20	" 5	" "	+ leer	" $2\frac{1}{4}$	" 19H " 3 X
" "	" 2	" 20	" 5	" "	+ "	" $2\frac{1}{4}$	" 18H " 3 X

Op 13 Juni is de tonsil iets kleiner. Subjectief zijn er geen klachten. Aangezien de klier rechts iets grooter wordt, krijgt patient op 12 en 13 Juli weder de volgende kleine serie:

R. hals mgr. op klier op 18 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. Zn. + leer bij $2\frac{1}{4}$ m. Amp. 20H in 3 X.

Op 10 October is een zeer duidelijke groei van den tonsillairen tumor te constateeren. De klier submaxillair is gelijk gebleven.

Men wil nog eens radiumbehandeling toepassen, doch patient heeft zich aan verdere behandeling onttrokken.

Bij navraag blijkt hij omstreeks December 1917 te zijn overleden.

VII. P. VAN DER W., geb. 11 Januari 1853. Zg. 150, onder behandeling gekomen in het A. v. L. — huis op 5 October 1916 met de volgende voor-geschiedenis:

Reeds 2 jaren geleden had patient een plekje aan 't gehemelte opgemerkt, waaraan hij geen kou of warmte kon lijden. Mondspoelingen hielpen weinig. Omdat er voor 3 maanden onder het linker oor een knikker-groote klier ontstond, die snel groeide, werd hij naar chirurg verwezen, die hem naar den veneroloog verwees. Hij kreeg joodkali, zonder succes en werd daarna op een chirurgische ziekenhuisafdeeling opgenomen. De plek in den mond bleef dezelfde; halsklieren groeiden snel, werden gepuncteerd, zonder succes. Daarna proefexcisie en op grond van den uitslag van het onderzoek naar hier verwezen.

Patient heeft gonorrhoea gehad, rookt en drinkt vrij geregeld. Familie gezond; een zuster is overleden aan tuberculose, ouders aan cholera.

In den mond ziet men midden op 't weeke gehemelte een ongeveer kwartjesgroot, vlekkelig en hobbelig, ulcerceerend vlak met onregelmatig hobbelige randen, zich aan den voorkant tot aan het harde gehemelte uitbreidend. Linker voorste en achterste verhemelteboog en geheele

tonsilloge voelen verdikt, geïnfiltreerd en hobbelig aan. Het geheel is vast van consistentie, het ulcus is pijnlijk bij druk.

Vanuit de streek van den tonsil zet het infiltraat zich langs de zijdelingschen pharynxwand voort in den sinus piriformis tot over de plica pharyngoepiglottica heen.

Rechts submaxillair is een vaste klier. Submentaal bevindt zich een aan de onderlaag gefixeerde, hobbelige, bij druk niet pijnlijke, vaste tumor-massa, sterk uitpuilend. Het pakket is 7 c.M. lang en 4 c.M. breed.

Links retromandibulair, langs den voorrand van den sternocleidomastoideus ligt een fluctueerende onregelmatige, hobbelige zwelling van nagenoeg dezelfde afmetingen. Op eene enkele plek dreigt deze kliermassa te gaan perforeren. Het pakket is aan de onderlaag gefixeerd.

Kliertjes in beide oksels.

Patient is mager en anaemisch. Er zijn geen verdere afwijkingen.

Klinische diagnose: carcinoma palati et tonsillae.

Uit de briefwisseling blijkt, dat uit de proefexcisie ook microscopisch de diagnose op carcinoom was gesteld.

Van stralenbehandeling wordt voorloopig afgezien, in verband met de dreigende perforatie en de fluctuatie van het halsklierpakket.

Plan van behandeling: Inspuitingen met vloeistof van COLEY.

Deze vinden tusschen 7 en 26 October in stijgende doses plaats (eerste dosis 5 mgr., laatste dosis 200 mgr.). Tusschen 7 en 20 October wordt echter een oplossing gebruikt, die niet geheel volgens de gegeven voorschriften is bereid. Er treedt daarbij geen reactie op. Lege artis bereide oplossingen worden pas gegeven vanaf 21 October. Daarvan ontstaat eenmaal een koude rilling met een kortdurende temperatuursverhoging tot 38.2°.

In verband met de snelle uitbreiding van het proces wordt echter van verdere behandeling afgezien.

Patient wordt ontslagen en op 20 November 1916 komt het bericht van zijn overlijden.

VIII. P. D. VAN W., geb. 1835 Z.g. 162 onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 6 November '16 met de volgende voorgeschiedenis:

Patient heeft sinds 8 weken oorpijn links. 't Oor werd uitgespoten, maar de pijn werd erger. Geen keelklachten. Patient werd door den huis-medicus naar chirurg verwezen en op grond van een proefexcisie daarna naar hier. Uit het mede toegezonden praeparaat blijkt dat er carcinoma in het spel is. Patient is altijd gezond geweest.

In zijn familie komen geen kwalen voor.

Mondonderzoek: Het linker verhemelte promineert meer dan het rechter en beweegt minder goed. Men voelt achter den voorsten verhemelteboog een vaste vergroote tonsil, die vergroeid is met de beide bogen en naar boven en beneden een vasten uitlooper vormt. De oppervlakte is vlak, niet duidelijk ulcereerend. Links in den hals een knikker groot kliertje benevens

enkele kleinere tegen den achterrand van den sternocleidomastoideus.

Bovendien heeft patient $5\frac{1}{2}\%$ suiker in de urine, (geen aceton of diaceetzuur).

Overigens geen afwijkingen.

Klinische diagnose: Carcinoma tonsillae sinistrae.

Plan van behandeling: Gecombineerde Röntgen- en radiumtherapie.

Tevens dieet in verband met de glycosurie.

Patient krijgt respectievelijk op 8 en 10 November samen 10 uren 100 mgr. radiumbromide tegen de linker verhemelte helft in een vlakken applicator met 1 m.M. messing en 1 m.M. rubber als filters en bovendien op 12 November 100 mgr. radiumbromide in den ronden applicator tegen den tonsilstreek aan, met dezelfde filters.

Tusschen 18 en 21 November krijgt hij de volgende Röntgenserie:

L. palatum molle	spec. op 23 c.M. met 8 m.M. Al.	bij $2\frac{1}{4}$ m. Amp. 20H in 5 X
L. hals	mgr. „ 22 „ „ 5 „ „ + leer	„ $2\frac{1}{4}$ „ „ 25H „ 5 X

Op 15 November bevat de urine minder suiker, doch bovendien diaceetzuur, aceton en B-oxy-boterzuur.

Patient wordt op 21 November ontslagen en heeft zich aan verdere behandeling onttrokken. Hij is $1\frac{1}{2}$ maand daarna overleden, in coma diabeticum.

IX. S. H., geb. 13 Juli 1867, z.g. 179, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 24 Januari 1917 met de volgende voorgeschiedenis:

Patient heeft al 2 jaren geleden gemerkt, dat zingen hem vermoeide. Daarna traden uitstralende pijnen in beide ooren op. Bovendien heeft hij sinds 9 maanden keelpijn als hij alcohol drinkt. Het gewone eten kon hij zonder bezwaren slikken tot voor 6 weken. Toen kreeg hij last met droog voedsel en kon hij bovendien den mond niet goed meer openen. Hij voelde nu ook, dat er wat zat, kreeg sterke slijmbloederige afscheiding uit de keel, vermagerd de laatste weken snel en heeft hinderlijke foetor ex ore.

Hij heeft geregeld flink gerookt en geborreld. Bovendien heeft hij als afroeper bij veilingen zijn stem nooit gespaard.

Mondonderzoek:

Men ziet rechts, met de tonsil als centrum, een hobbelig, ulcereerend gezwel, dat zich in alle richtingen buiten de tonsilloge heeft uitgebreid. Naar voren reikt het tot aan den hoek tusschen boven- en onderkaak; naar beneden zet het zich voort tot aan den sinus piriformis en naar achteren en mediaanwaarts schrijdt het voort tot op den achtersten pharynxwand; ten slotte groeit het gezwel naar boven en mediaanwaarts door op de geheele rechter helft van het weeke verhemelte en de huid en eindigt het naar voren op het rechter harde verhemelte.

Er zijne geen klierzwellingen.

De lange, mager en kachectisch uitziende man heeft geen verdere afwijkingen en stamt uit gezonde familie.

Klinische diagnose: Carcinoma tonsillae dextrae.

Plan van behandeling: Gecombineerde Radium- en Röntgenbehandeling. Een proefexcisie uit den tonsilstreek wordt op 25 Januari verricht voor onderzoek. De pathologisch-anatomische diagnose wordt hierop gesteld op: plaatcelcarcinoma.

Patient krijgt achtereenvolgens op 26 en 27 Januari, 6, 8 en 10 Februari samen gedurende $21\frac{3}{4}$ uur 100 mgr. radiumbromide in een ronden applicator op het laagste deel van het ulcus, door 1 m.M. messing en 1 m.M. gummi gefiltreerd; daarnaevens krijgt hij op 29 en 30 Januari en 1 Februari samen gedurende $16\frac{3}{4}$ uur 100 mgr. radiumbromide in een platten applicator tegen het bovendee van den tumor, op dezelfde wijze gefiltreerd.

Als patient op 14 Maart ter contrôle komt is het gezwel bijna verdwenen! Op den tongrug bevindt zich een halve-centgroot bestralingsulcus. Om de laatste resten te overwinnen krijgt hij nu tusschen 14 en 20 Maart de volgende Röntgenserie:

Op 't R. palatum molle spec. op 26 c.M. met 3 m.M. Al. bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 23 H in 5 X

Patient verschijnt opnieuw op 16 April. De algemeene toestand is hard achteruitgegaan. De keel is sterk gezwollen geweest, zoodat hij haast niet kon eten. Men ziet in den rechter tonsilstreek een ulcus, dat bovendien het halve weeke verhemelte inneemt. De bodem is hobbelig en beslagen.

Patient wordt niet verder behandeld.

Op 15 Juni komt bericht van overlijden.

X. J. D. K., geb. 3 Maart 1854. Zg. 182, onder behandeling gekomen in het A. v. L. huis op 12 Februari 1917 met de volgende voorgeschiedenis:

Patient heeft sinds 4 maanden een langzaam in grootte toenemende dikte in den hals links. Sinds 6 weken heeft hij een droog gevoel in de keel en oorpijn links. Geen verdere klachten. Vermagerd. Geregeld rooker, zeer matig in alcohol gebruik. Verder nooit ziek geweest.

Gezonde familie.

Er is duidelijke trismus.

Bij het openen van den mond ziet men links in de streek van de tonsil een hobbelige, met necrotisch beslag bedekte, ulcereerende massa, die zich op grond van de palpatie als volgt blijkt uit te strekken: naar boven over het weeke verhemelte gaande tot aan de uvula, naar achteren overgaande op den pharynxwand, naar beneden gaande tot in den sinus piriformis en de tongbasis infiltrerend tot aan de mediaanlijn, naar voren langs den arcus palatoglossus op het slijmvlies overgaande tot in den hoek tusschen boven- en onderkaak.

In de linker retromandibulaire groeve bevindt zich een kippeneigroot, vast, hobbelig, klierpakket.

Ter hoogte van den Adamsappel links nog een knikkergroot hard kliertje, beweeglijk. Beiderzijds supraclaviculair kleine kliertjes. In beide oksels en liezen enkele kleine weeke kliertjes.

Verder geen afwijkingen.

Klinische diagnose: Carcinoma tonsillae sinistrae.

Plan van behandeling: Radium.

Op 13 en 16 Februari krijgt patient samen gedurende 16 uren in een vlakken applicator 100 mgr. radiumbromide door 1 m.M. messing en 1 m.M. gummi gefiltreerd tegen de bovenste helft van het gezwel.

Op 14 en 17 Februari wordt 100 mgr. radiumbromide in een ronden cilinder geapliceerd tegen de onderste helft (tusschen tong en tonsil) gedurende 16 uren samen, op dezelfde wijze gefiltreerd.

Op 21 Februari en 13 Maart krijgt hij de 5 buisjes van 20 mgr. radiumbromide elk, op gelijken afstand in het halsklierpakket (door middel van den troicart ingebracht), beide malen gedurende 24 uren. (filter $\frac{1}{2}$ m.M. messing).

Van deze intratumorale radium-applicatie wordt gebruik gemaakt om tevens met een scherpen lepel wat weefselmassa weg te krabben voor microscopisch onderzoek. Het resultaat van dit onderzoek luidt: plaatcelcarcinoma.

Op 21 April is er weinig verandering opgetreden. Er wordt van verdere behandeling afgezien en op 16 Augustus komt het bericht van overlijden.

XI. D.S., geb. 1 Juli 1866. Z.g. 192, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 25 Maart 1917 met de volgende voorgeschiedenis:

Mei 1916 kreeg patient pijn in de keel bij het slikken. Huismedicus gaf gorgeldranken en verbood hem tabak en alcohol. Het beterde niet, daarom werd hij in Februari 1917 naar een laryngoloog verwezen, die hem 4 Gr. joodkali gaf per dag en van een verwaarloosden zweer sprak.

Hij werd daarna verwezen naar een huidarts, die 2 salicylkwikinjecties gaf, doch op grond van albuminurie ophield. Bovendien was twee malen de Wassermannsche reactie van het bloed negatief. Aangezien anti-luetische middelen zonder succes bleven, werd patient naar hier verwezen.

Hij heeft vroeger stevig gerookt en minstens 8 borrels per dag genuttigd. Patient heeft gonorrhoea gehad, doch ontkent lues.

Verder is hij gezond, en weet hij van zijn familie niets bijzonders te vertellen.

De rechter tonsil is veranderd in een knikkergroot, hobbelig, ulcereerend gezwel, welks onderzijde niet reikt tot den sinus piriformis, en dat zich naar boven voortzet op het weeke verhemelte en zelfs op de rechter helft van de uvula. Voorste en achterste verhemelte-

bogen zijn niet meer als zoodanig te herkennen. Het gezwel gaat in de kaakstreek over op het kaakslimvlies.

De massa voelt vast aan en onderaan is de tonsil pijnlijk bij druk.

Rechts submaxillair en rechts retromandibulair voelt men een gezwollen kliertje.

Patient is zeer vetrijk, heeft iets emphysema pulmonum, doch geen verdere afwijkingen.

Klinische diagnose: Carcinoma tonsillae dextrae.

Plan van behandeling: Gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling.

Op 25 en 30 Maart krijgt patient samen gedurende 18 uren 100 mgr. radiumbromide geapliceerd in een vlakken applicator met 1 m.M. mes-sing en 1 m.M. gummi als filters tegen het bovendeele van den zweer.

Op 27 Maart krijgt hij gedurende $9\frac{1}{2}$ uur 100 mgr. radiumbromide in een ronden cilinder met dezelfde filters op het onderste deel van het ulcus.

Op 30 April heeft hij wat minder klachten, het gezwel is naar alle richtingen wat geschrompeld, doch is nog ulcereerend. Hij krijgt nu tusschen 2 en 12 Mei de volgende Röntgenserie:

R. tonsil	spec.	op 27 c.M. met 3 m.M. Al.	bij $2\frac{1}{4}$ m.Amp.	$12\frac{1}{4}$ H	in 3 X
R. submaxillair	kl.r.v.	" 20 " " 5 " " + leer	" $2\frac{1}{4}$ "	21 H	" 3 X
R. retromandibulair	kl.r.v.	" 20 " " 5 " " + " "	" $2\frac{1}{4}$ "	21 H	" 3 X

Op 4 Juni heeft hij weinig klachten; het gezwel lijkt iets meer uit te puilen. Hij krijgt daarom op 11 Juni weer gedurende 8 uren 100 mgr. radiumbromide, met dezelfde filters om den vlakken applicator tegen het gezwel. Einde Juni schrijft hij, dat hij heftige pijnen in de keel heeft, met gezwollen tong en op 23 Juli blijkt bij onderzoek, dat dit wel het gevolg is geweest van overdoseering. Er is n.l. een sterk beslagen zweer op rechter tonsil en weeke verhemelte, met perforatieplekjes in het laatste orgaan. Met waterstofsuperoxyde reinigt het zich zeer langzaam.

Op 24 September is er algemeene achteruitgang. De zweer is veranderd in een vies beslagen krater, met hobbeligen vasten wand. Er is duidelijke trismus, die op 7 Januari 1918 zoo sterk is toegenomen, dat patient nauwelijks meer spreken kan en groote moeite heeft met het opnemen van voedsel.

Op 5 Mei 1918 komt het bericht van overlijden.

XII. J. K., geb. 1 December 1869. Z.g. 218 onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 29 Mei 1917 met de volgende voorgeschiedenis:

Patient klaagt vanaf begin April. Hij kreeg bloederig sputum en een paar weken later ging het pijn doen in het linkeroor en in het hoofd links. Hij zag iets zitten tusschen boven- en onderkaak, raadpleegde daarom den huismedicus, die hem doorzond naar den chirurg. Deze zond hem naar hier.

Patient is iets vermagerd, doch de algemeene voedingstoestand is nog goed; hij heeft geen verdere klachten.

De vader zou aan carcinoma hepatis overleden zijn.

De geheele linker tonsilloge wordt ingenomen door een ulcereerend gezwel, hobbelig en vastaanvoelend, naar beneden zich voortzettend tot in den sinus piriformis, naar voren gaande tot aan het harde verhemelte, het weeke verhemelte links geheel innemend en gedeeltelijk zelfs wegvretend; naar achteren den zijdelingschen pharynxwand infiltrerend. Van de gehemeltebogen is niets meer te zien. De zweer zet zich nog verder voort op het slijmvlies van de achterste gedeelten van de linker onder- en bovenkaak, gaat gedeeltelijk over op het wanglijmvlies.

De tong is bijna tot aan de mediaanlijn geïnfilteerd.

Er is duidelijke trismus.

Links vlak onder den kaakhoek voelt men een knikkergroote, vaste aan onderlaag gefixeerde klier.

Aan verdere organen vindt men geen afwijkingen. Dertien jaar vroeger heeft patient een aandoening aan den pols gehad, waardoor nu de hand nog in klauwstand staat.

Klinische diagnose: Carcinoma tonsillae sinistrae.

Plan van behandeling: Excochleatie, daarna gecombineerde radium en Röntgenbestralingen.

Op 31 Mei wordt onder algemeene narcose het gezwel bij hangend hoofd uitgelept. Microscopisch onderzoek van het verwijderde weefsel voert tot de pathologisch-anatomische diagnose: plaatcelcarcinoom. Op 6 Juni krijgt patient gedurende 7 uren 100 mgr. radiumbromide in den vlakken applicator, door 1 m.M. messing en 1 m.M. gummi gefiltreerd, tegen het weeke verhemelte.

Op 10 Juni krijgt hij $6\frac{1}{2}$ uur dezelfde dosis in een ronden cilinder met dezelfde filters in den plooi van tongbasis en tonsil.

Op 13 Juni krijgt hij $6\frac{1}{2}$ uur 100 mgr. radiumbromide in den vlakken applicator met dezelfde filters op den amandel.

Bovendien krijgt hij tusschen 7 en 24 Juni de volgende Röntgenserie:

gelaat links	onder 't oog klr.	1	op 18 c.M.	met $\frac{1}{4}$ m.M. zn.	+ leer bij $2\frac{1}{4}$ m.	Amp. 21 H	in 3 X
" "	voor 't oor	2	" 18	" $\frac{1}{4}$	" + " $2\frac{1}{4}$ "	" 21 H	3 X
" "	onder de be-						
	de andere						
	velden	3	" 18	" $\frac{1}{4}$	" + " $2\frac{1}{4}$	" 21 H	3 X
" "	op neus	4	" 18	" $\frac{1}{4}$	" + " $2\frac{1}{4}$	" 21 H	3 X
L. hals	retromandi-						
	bulair	5	" 18	" $\frac{1}{4}$	" + " $2\frac{1}{4}$	" 21 H	3 X
" "	submaxillair	6	" 18	" $\frac{1}{4}$	" + " $2\frac{1}{4}$	" 21 H	3 X
" "	submentaal	7	" 18	" $\frac{1}{2}$	" + " $2\frac{1}{4}$	" 14 H	2 X

De behandeling wordt goed verdragen, bij ontslag op 25 Juni voelt het geheele terrein zacht aan.

Patient komt terug op 6 Augustus. De zieke plek is veranderd in een

wit uitziende, samengetrokken, glanzende littekenmassa. Het gebied voelt iets vast aan; men vindt niets verdachts. De algemeene toestand is uitstekend.

Hij krijgt tusschen 7 en 16 Augustus de volgende Röntgenserie:

gelaat links	klrv.	1	op 18 c.M.	met $\frac{1}{4}$ m.M.	zn.	+	leer bij 2 m.	Amp.	19	H in	3 X
"	"	2	" 18	" $\frac{1}{4}$	"	+	" 2	"	19	H	3 X
"	"	3	" 18	" $\frac{1}{4}$	"	+	" 2	"	21	H	3 X
"	"	4	" 18	" $\frac{1}{4}$	"	+	" 2	"	18	H	2 X
hals links	"	5	" 18	" $\frac{1}{4}$	"	+	" 2	"	11 $\frac{1}{4}$	H	2 X
"	"	6	" 18	" $\frac{1}{4}$	"	+	" 2	"	11 $\frac{1}{4}$	H	2 X
"	"	7	" 18	" $\frac{1}{4}$	"	+	" 2	"	8	H	1 X

Op 22 October is patiënt klachtenvrij. Er is misschien nog wat vermeerderde speekselafscheiding. Hij heeft thuis nog wel eens pijn in het linker oor gehad. In de tonsilstreek ziet men een rustig wit litteken. Aan den hals is niets te voelen. Hij krijgt nu tusschen 22 en 26 October de volgende Röntgenserie:

gelaat L.	klrv.	1	op 18 c.M.	met $\frac{1}{4}$ m.M.	zn.	+	leer bij 21 $\frac{1}{2}$ m.	Amp.	14 H	in	2 X
"	"	2	" 18	" $\frac{1}{4}$	"	+	" 21 $\frac{1}{2}$	"	14 H	"	2 X
"	"	3	" 18	" $\frac{1}{4}$	"	+	" 21 $\frac{1}{2}$	"	14 H	"	2 X
hals	"	5	" 18	" $\frac{1}{4}$	"	+	" 21 $\frac{1}{2}$	"	14 H	"	2 X
"	"	6	" 18	" $\frac{1}{4}$	"	+	" 21 $\frac{1}{2}$	"	14 H	"	2 X

Op 4 Januari 1918 is patiënt subjectief en objectief volmaakt goed. Dit blijft zoo tot in Maart 1919.

Einde September 1919 komen er berichten, dat patiënt hoest.

In den afgelopen zomer is hij 7 weken ziek geweest, met koorts en pijn overal.

In het sputum worden geen tuberkelbacillen gevonden.

Patiënt wordt op 14 October weder opgenomen. Hij hoest en geeft wat dik slijm op, zonder bloed, (behoudens eenmaal een mondjevol).

In de borst vinden we alle verschijnselen van een infiltraat van den linker bovenkwab.

Er wordt een X foto gemaakt, waarbij de linker bovenkwab sterk geïnfilteerd blijkt te zijn. Het mediastinum is vrij.

Eenige malen wordt het sputum op tuberkelbacillen onderzocht, steeds met negatieven uitslag. Er moet dus wel worden aangenomen, dat patient een echte longmetastase heeft. Van stralenbehandeling wordt hier geen succes verwacht, zoodat patient als onbehandelbaar uit de kliniek wordt ontslagen op 19 October 1919.

XIII. A. J. Z., geb. 18 September 1862, Z.g. 239, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 13 Juli 1917 met de volgende voor- geschiedenis:

Patient heeft al ruim een jaar last van oorsuizingen rechts en ging 8 weken geleden naar een laryngoloog, die hem naar hier verwees.

Bij het slikken nu ook pijn rechts in den hals, die wat dikker is geworden.

Ook pijn bij het gapen. Spraak ongestoord.

Wel gonorrhoea, geen lues gehad; verder gezond.

Ouders zijn aan tuberculose overleden; verder in de familie geene kwalen.

Rechter tonsilstreek en voorste gehemelteboog zijn veranderd in een ulcereerende tumormassa, die zich voortzet op den achterraand van het weeke verhemelte tot aan de uvula, in de nasopharynx omhoog dringt en langs den zijdelingschen pharynxwand en den mondbodem tot aan den sinus piriformis reikt.

Rechts onder den kaakhoek zit een vaste, gefixeerde, duiveneigroote klier.

In den rechter oksel eveneens een vaste klier, ter grootte van een tuinboon.

Aan verdere organen worden geen afwijkingen gevonden.

Bloedonderzoek wordt verricht; de reactie van WASSERMANN is negatief.

Klinische diagnose: Carcinoma tonsillae dextrae.

Plan van behandeling: Extirpatie van de halskliermetastasen en gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling.

De halsklieren worden op 19 Juli onder locaalaanesthesie weggenomen wat slechts met moeite gelukt, door de vele vergroeiingen.

Microscopisch onderzoek leert dat pathologisch-anatomisch de diagnose op: Carcinoma planocellulare gesteld moet worden.

Op 21 en 24 Juli krijgt patient samen gedurende 14 $\frac{1}{4}$ uur 60 mgr. radiumbromide in een ronden applicator, met 1 mM. messing en rubber als filters, in den plooi tusschen tong en verhemelteboog.

Bovendien wordt hij op 27 Juli met 60 mgr. radiumbromide in een vlakken applicator, op dezelfde wijze gefiltreerd, behandeld tegen de streek van tonsil en verhemelte, gedurende 8 $\frac{3}{4}$ uren.

Hij krijgt tusschen 28 Juli en 5 Augustus de volgende Röntgenserie:

R. hals	mgr. 1	op 18 cM. met 1/2 mM. Zn. + leer bij 2 1/2 m. Amp.	24	H. in 3 X
" "	" 2	" " " " " " " " " " " " " " " "	21	H. in 3 X
" "	" 3	" " " " " " " " " " " " " " " "	17 1/2	H. in 3 X
L. hals	" 4	" " " " " " " " " " " " " " " "	18 1/2	H. in 3 X

Bij de contrôle op 3 September is er lichte schrompeling in de tonsilstreek; er is geen ulceratie meer. Halslitteeken en omgeving voelt normaal aan. Rechts is retromandibulair echter een vaste bolvormige weerstand. Patient heeft geen klachten.

Hij krijgt tusschen 13 en 23 September eene nieuwe Röntgenserie:

R. hals	mgr. 1	op 18 cM. met 1/2 mM. Zn. + leer bij 2 1/2 m. Amp.	19 1/2	H. in 3 X
" "	" 2	" " " " " " " " " " " " " " " "	18	H. in 3 X
" "	" 3	" " " " " " " " " " " " " " " "	12	H. in 2 X
L. "	" 4	" " " " " " " " " " " " " " " "	12 1/2	H. in 2 X

Een maand later voelt de arcus palatoglossus geschrompeld vast aan, de gleuf tusschen tong en palatum zweert. Daarna krijgt patient zeer

heftige oorpijnen en keelpijn bij het slikken. Op 22 October is er een groot defect in het weeke verhemelte, met scherpe randen. In tonsilstreek en achtersten pharynxwand rechts is een wondvlakte, die bij druk zeer pijnlijk is. De keelklachten verminderen geleidelijk, maar op 19 November is er weer een vaste infiltraatwal in de tongbasis. Symptomatisch wordt een 5% oplossing van cocaïne gegeven. Hij spoelt bovendien met H_2O_2 .

In den loop der volgende maanden gaat de toestand geleidelijk achteruit, de neus raakt verstopt, er komen klierzwellingen links en rechts in den hals en patient vermagert sterk. Radiotherapie is niet meer mogelijk, narcotica kunnen niet ontbeerd worden.

Patient overlijdt op 23 September 1918.

XIV. K. K., geb. 16 Sept. 1867 Z.g. 297 onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 18 December 1917 met de volgende voorgeschiedenis:

Patient heeft al een jaar of zes last bij het slikken, links in de keel. Het laatste half jaar was het erger. Verschillende druppels en gorgel-dranken bleven zonder succes. Een chirurg deed proefexcisie en toen werd hij via een laryngoloog naar hier verwezen. Patient heeft veel gerookt en geregeld alcohol gebruikt. Hij is het laatste jaar wel 12 pond afgevallen. Patient was verder altijd gezond en weet niets bijzonders van zijn familie te vertellen.

In den mond is een tumor, hobbelig, met vaste randen, die de tonsilloges links en beide verhemeltebogen heeft ingenomen, en een deel van het palatum molle heeft aangetast. Er is ulceratie. Links retromandibulair en in den achtersten halsdriehoek voelt men enkele kleine harde kliertjes.

Patient ziet er mager en bleek uit. Aan verdere organen geen bijzonderheden.

Klinische diagnose: Carcinoma tonsillae sinistrae.

Plan van behandeling: Proefexcisie c.q. gevolgd door excochleatie, Röntgen- en Radiumbestralingen.

Aangezien de proefexcisie bij microscopisch onderzoek voert tot de diagnose van plaatcelcarcinoma, wordt op 22 December onder algemeene narcose het zieke terrein uitgelept met hangend hoofd. Tusschen 27 December '17 en 8 Januari '18 krijgt patient de volgende radiumbehandeling in den mond: Gedurende 16 uren 100 mgr. radiumbromide in den vlakken applicator met 1 m.M. messing en 1 m.M. gummi als filters tegen den bovenpool van het zieke terrein, gedurende 16 uren dezelfde behandeling tegen den voorrand, gedurende 6 uren dezelfde behandeling tegen de tonsilloges en gedurende 18 uren dezelfde dosis in een ronden applicator in de plooi tusschen tong en tonsil.

Bovendien krijgt hij tusschen 3 en 6 Januari nog de volgende Röntgen-serie:

L. hals mgr. op 17 c.M. met $\frac{1}{4}$ m.M. zn. + leer bij 2 Amp. $22\frac{1}{4}$ H in 3 X
R. hals " " 17 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " 2 " $22\frac{1}{4}$ H " 3 X

De kuur wordt zonder stoornis verdragen, het lichaamsgewicht neemt zelfs iets toe.

Alles gaat verder goed. Op 29 April heeft hij wat klachten van drogen mond en heeft hij af en toe last van steken in het linkeroor en pijn in de keel, doch men vindt niets bijzonders.

Het geheele jaar door blijft alles goed gaan. Hij is op 2 December het laatst voor contrôle gekomen.

Zonder dat nadere berichten van hem zijn ontvangen, komt onverwachts zijn bericht van overlijden op 15 Februari 1919.

XV. N. v. d. K., geb. 27 April 1863, Z.g. 363, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 10 Juli 1918 met de volgende voor- geschiedenis:

Begin Maart 1918 begon er een kliertje links in den hals te komen. dat langzaam groter werd. Ook veel last van slijm in den mond. Vermagerd en zwak geworden. Geregeld gerookt en alcohol gebruikt.

Bijna 2 jaren ervoor heeft patient eene etterige keelontsteking gehad met een dikken hals erbij. Toen bovendien gewrichtsreumatiek gehad. Verder gezond. Gezonde familie.

Het linker weeke verhemelte welst naar voren, daarbij de uvula naar rechts verplaatsend. Men voelt een matig vasten tumor in de tonsilloge links, die zich voortzet in het cavum pharyngo-orale, en hobbelig is. Het gezwel is ruim pruimgroot. Ulceratie, met verheven rand.

Links in den hals bevindt zich langs den opstijgenden onderkaakstak een appelgroot klierpakket, van vaste consistentie en gefixeerd aan de onderlaag, doch vrij van de huid. De onderste pool is gefixeerd aan de roode huid.

Patient is mager, doch heeft geen verdere afwijkingen, behoudens een paar kleine lieskliertjes.

Klinische diagnose: carcinoma tonsillae sinistrae.

Plan van behandeling: Gecombineerde Radium- en Röntgenbestralingen.

Uit het pakket aan den hals wordt wat weefsel weggekrabd. Dit geeft bij microscopisch onderzoek de pathologisch-anatomische diagnose: carcinoma solidum.

Op 18 Juli worden de 5 buisjes van 20 mgr. radiumbromide elk op gelijken afstand in het halsgezwel gebracht door middel van een troicart; ze blijven er 22 uren in. Het pakket zwelt er een paar dagen wat door en slinkt daarna langzaam.

Bovendien krijgt hij tusschen 24 Juli en 3 Augustus de volgende Röntgenserie:

Linker hals	mgr. 1 op 18 c.M. met $\frac{1}{4}$ m.M. z.v. + gras bij 2 m. Amp. 19H in 3 X
" "	" 2 " 18 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " 2 " " 18H " 3 X
" "	" 3 " 18 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " 2 " " 18H " 3 X
L. tonsil	spec. " 26 " " 3 " Al. " 2 " " 16H " 4 X

Na zijn vertrek is patient niet meer teruggekeerd.

Uit het antwoord op een schrijven aan den huismedicus blijkt, dat patient op 5 October 1918 overleden is, onder verschijnselen van snel toenemende cachexie en heeschheid.

XVI. A. K., geb. 18 Juni 1855. Zg. 370, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis 24 Juli 1918 met de volgende voorgeschiedenis:

Sinds 3 maanden een scherp gevoel rechts in de keel, bij het slikken en het rooken. Later kreeg hij ook spontane pijn, met steken in 't rechteroor en voorhoofd. Veel pijn 's nachts; vermagerd. Veel gerookt en gepruimd, slecht gebit. Verder gezond; familie gezond.

De rechter helft van het weeke gehemelte welft naar voren. De rechter tonsilloge is ingenomen door een klein hobbelig zwerend gezwel, vast aanvoelend en den voorsten verhemelteboog geheel infiltrerend. Rechts in den hals onder den sternocleidomastoideus een stuitergroote vaste klier. Submentaal een klein kliertje.

Patient ziet er bleek en mager uit, heeft een dubbelzijdige liesbreuk, doch geen verdere vindbare afwijkingen.

Diagnose: Carcinoma tonsillae dextrae.

Plan van behandeling: Excochleatie en gecombineerde stralenbehandeling, nadat uit een proefexcisie bij microscopisch onderzoek de pathologisch-anatomische diagnose van plaatcelcarcinoma was gesteld.

De operatie vindt onder chlooraethyl-aethernarcose plaats op 1 Augustus. De kliertjes worden uitgesneden en het gezwel wordt met den scherpen lepel uitgekrabd, doch blijkt over te gaan op den zijdelingschen pharynxwand. Er blijft overal een dunne schil van gezwelsweefsel over.

Op 2 en 3 Augustus krijgt patient samen gedurende 20 uren in een rolronden applicator met 1 m.M. messing en gaas als filters 100 mgr. radiumbromide, in de uitgekrabde streek.

Bovendien krijgt hij tusschen 3 en 15 Augustus de volgende Röntgenserie:

L. hals gr. v. op 16 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + gras bij $2\frac{1}{2}$ m.Amp. $22\frac{1}{2}$ H in 3 ×
R. " " " 16 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " $2\frac{1}{2}$ " 22 H " 3 ×

Half September komt patient terug. In den hals voelt men niets bijzonders. Hij klaagt over een droog gevoel in mond en keel. In de streek van de tonsil is een necrotische massa, die verwijderd wordt. Dan ziet men een licht bloedende gladwandige holte. Aan de tongbasis voelt men een zwoer met vaste randen. Half October is de hals weer goed en in de streek van de R. tonsil bevindt zich een gladde holte met fibrineus beslag.

Hij krijgt nu tusschen 15 en 20 October weer de volgende serie:

R. hals mgr. op 20 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + gras bij 2 Amp. 18H in 3 ×
L. " " " 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " 2 " 18H " 3 ×

Daarna is patient niet meer voor behandeling teruggekeerd. Bij navraag blijkt hij 10 April 1919 te zijn gesuicmeerd.

XVII. G. N. H., geb. 1869, Zg. 473, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 15 Mei 1919 met de volgende voorgeschiedenis:

Heeft al een half jaar last van tong en keel. Links in de buurt van den tongrand zou het begonnen zijn met 2 framboosachtige plekken. Chirurg nam hem op in het Gasthuis, doch patient is na 14 dagen ontslagen, omdat hij met operatie niet meer te helpen was. Is daarna homoeopathisch behandeld, maar bleef achteruitgaan en komt daarom nu hier.

Veel gerookt, geregeld alcohol gebruikt.

De geheele linker tonghelft (behalve het voorste stuk) is ingenomen door een promineerend necrotisch beslagen en ulcereerend gezwel, met vaste randen, dat langs den mondbodem overgaat in een tweede ulcereerende massa met vuil necrotisch beslag, gelegen in de tonsilloge, achtersten verhemelteboog en het achterste deel van het weeke verhemelte.

Links submentaal, langs de halsvaten en submaxillair zijn enkele kleine vaste kliertjes. Er is trismus.

Patient ziet er buitengewoon slecht uit en heeft anaemische souffles aan alle hartkleppen. Aan andere organen worden geen afwijkingen gevonden.

Klinische diagnose: carcinoma linguae et tonsillae.

Plan van behandeling: Röntgenbestralingen uitsluitend.

Bovendien wordt uit een van de randen van den tumor een proef-excisie gedaan.

Resultaat van het microscopisch onderzoek is: Plaatcelcarcinoma.

Patient krijgt tusschen 14 Mei en 22 Juli de volgende Röntgenserie:

Op tong	spec.	op 25 c.M. met $\frac{1}{4}$ m.M. zn.	bij 2 m.Amp. 16H in 4 X
Op palatum	"	25 " " $\frac{1}{4}$ " "	2 " 20H 5 X
Linker hals	k.r.v. 1	20 " " $\frac{1}{4}$ " " + glas	2 " 17H 4 X
"	"	2 " 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + "	2 " 18H 4 X
"	"	8 " 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + "	2 " 17H 4 X

Tijdens de behandeling lijkt het eerst of patient iets beter wordt. Er is minder sterke foetor ex ore; doch als patient op 23 Augustus voor controle komt is er sterke algemeene achteruitgang.

Van verdere behandeling wordt dan ook gezien.

Patient overlijdt op 24 September.

XVIII. W. M. J. v. D. H., geboren 3 October 1874. Zg. 1025, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 27 Aug. 1919 met de volgende voorgeschiedenis:

Een jaar geleden had patient al keelpijn rechts. Gorgeldranken hielpen niet. Een laryngoloog behandelde hem antiluëtisch, maar de reactie van WASSERMANN was negatief. Daarna door een chirurg naar hier verwezen.

Vermagerd. Geen verdere keelklachten. Geen tabaksmisbruik, geregeld matig alcoholgebruik. Gezonde familie.

De rechter tonsilloge wordt ingenomen door een zweer met verheven,

vaste randen, overgaande op beide verhemeltebogen en naar beneden overgaande op den tongbodem en den zijdelingschen pharynxwand.

In den hals rechts zijn enkele kliertjes te voelen.

Aan verdere organen geen afwijkingen.

Klinische diagnose: Carcinoma tonsillae dextrae.

Plan van behandeling: Excochleatie van den primairen haard, exstirpatie van de halsklieren, gecombineerde Röntgen- en radiumbehandeling daarna.

Onder chlooraethylnarcose worden op 4 September de halsklieren verwijderd en daarna onder chloroformnarcose met hangend hoofd de tonsilloge geëxcochleerd.

De wondgenezing komt zonder stoornis tot stand.

Patient krijgt op 16 en 17 September samen gedurende 6 uren 80 mgr. radium-bromidë in een vlakken applicator, gefiltreerd door 1 m.M. messing plus 1 m.M. gummi tegen het middendeel van de wondvlakte in den mond, en op 17 en 18 September 6 uur dezelfde hoeveelheid op dezelfde wijze tegen den bovenrand. Ook krijgt hij op 24 en 26 September in den ronden cilinder 100 mgr. radiumbromide samen gedurende 6 uren met dezelfde filters, in de plooi tusschen tonsilloge en tongbasis.

Bovendien krijgt hij tusschen 19 September en 7 October de volgende Röntgenserie:

R. hals	klrv. 1 op 20 c.M. met $\frac{1}{4}$ m.M. Zn. + leer bij 2 m. Amp. 12H in 3 X
" "	" 2 " 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " 2 " " 12H " 3 X
" "	" 3 " 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " 2 " " 12H " 3 X
R. supraclaviculair mgr.	" 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " 2 " " 20H " 6 X
R. naast den neus kl. ☐	" 20 " " 5 " Al. + gras " 2 " " 21H " 3 X

Het microscopisch onderzoek bevestigt de diagnose: plaveiselcelcarcinoom.

Op 29 October 1919 komt patient terug. De keel is goed; hij heeft wel nog af en toe pijn erin. Rechts supraclaviculair zit nog een kliertje.

De nieuwe Röntgenserie wordt gegeven tusschen 30 October en 7 November en ziet er als volgt uit:

R. supraclaviculair mgr.	op 20 c.M. met 5 m.M. Al. + gras bij 2 m. Amp. 19 $\frac{1}{4}$ H in 3 X
R. submaxillair	" 1 " 20 " " 5 " " + " " 2 " " 19 $\frac{1}{4}$ H " 3 X
" "	" 2 " 20 " " 5 " " + " " 2 " " 19 $\frac{1}{4}$ H " 3 X
" "	" 3 " 20 " " 5 " " + " " 2 " " 19 $\frac{1}{4}$ H " 3 X

Begin December komt patient weder voor contrôle. Hij klaagt over spoedige vermoeidheid in den rechter arm, die ook af en toe pijn doet. Geen keelklachten.

Rechts beneden aan den hals zijn enkele zeer kleine kliertjes nog als een strengetje te voelen. In de keel ziet men een niet verdachte litteekenmassa.

Hij krijgt nu tusschen 18 en 30 December weer de volgende Röntgenserie:

R. hals	mgr. v. 1	op 20 c.M. met $\frac{1}{4}$ m.M. Zn. + leer bij 2 m. Amp.	20H in 4 X
" "	" 2	" 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " 2 " "	20H " 4 X
" "	" 3	" 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " 2 " "	20H " 4 X
" "	" 4	" 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " 2 " "	20H " 4 X

XIX. H. S., geb. 1862. Zg. 1051, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 20 December 1919 met de volgende voorgeschiedenis:

Patient heeft drie en een halve maand te voren een stuitergrootte dikte bemerkt aan den hals links onder het oor. Deze klier groeide en gaf een stijf gevoel in den linkerarm en schouder. Verder geenerlei klachten. zelfs geen enkele keelklacht. Evenmin zijn er slikbezwaren. De huisdokter stuurde hem naar een keelspecialist, die hem dadelijk naar hier verwees.

De eetlust is goed, alhoewel patient wel iets vermagerd is.

Patient is verder altijd goed gezond geweest. doch heeft 8 jaren geleden febris typhoidea doorgemaakt.

Zijn moeder zou aan borstkanker overleden zijn.

Bij onderzoek vindt men de streek van den linker amandel sterk gezwollen, gedeeltelijk ulcereerend tot dicht bij het wangslijmvlies uitpuilend en overgaande op de huid. Naar achteren gaat de zweer over op den zijdelingschen pharynxwand, terwijl ook de linker helft van het weeke gehemelte in het proces betrokken is. Van de gehemeltebogen is niets meer over.

De randen zijn vast hobbelig, evenals de bodem.

Bovendien vindt men de volgende klierzwellingen: links direct achter den opstijgenden kaaktak is een kippeneigrootte zwelling, nog iets beweeglijk en naar onderen langs den sternocleidomastoïdeus in een tweede, stuitergrootte zwelling overgaande.

Rechts onder den kaakhoek is een stuitergrootte, beweeglijke, vaste klier. Aan de verdere organen worden geen afwijkingen gevonden.

De klinische diagnose luidt: carcinoma tonsillae sinistrae.

Plan van behandeling: uitsnijding van de linker en rechter halsklierpakketten; excochleatie van den primairen haard en daarna gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling.

De operatie geschiedt op 23 December onder chlooraethyl-aethernarcose. Links blijken de klieren om de Art. carotis interna heen te verlopen. zoodat van radicale exstirpatie geen sprake is. Ook tegen het foramen jugulare aan is radicale verwijdering niet mogelijk. De verwijdering van het klierpakket aan den rechter kant wordt gemakkelijk verricht, terwijl ook de excochleatie van den primairen haard zonder veel stoornis geschiedt.

Twaalf uren na de operatie treden verschijnselen op van hartcollaps, welke na 20 uren tot den dood voert.

Bij het pathologisch-anatomisch onderzoek van het operatiemateriaal wordt de klinische diagnose als volgt bevestigd: carcinoma solidum, afgeleid van plaatepitheel.

II. Sarcomata

16 Vrouwen.

9 Mannen.

XX. E. B. DE L., geb. 19 Mei 1868. Zg. 605, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis 28 Febr. 1916 met de volgende voorgeschiedenis:

Vanaf najaar 1915 in de keel het gevoel of er een graatje zat links. Einde Januari 1916 ontdekte ze een wit plekje en bovendien een dikke tonsil links. Via huismedicus en laryngoloog naar ons verwezen. Vermagerd; doch verder gezond. Er zou een broer overleden zijn aan tuberculose, en een andere broer aan maagkanker.

Bij het onderzoek wordt de L. tonsil okkernootgroot gevonden, uitpuilend achter den onveranderden voorsten verhemelteboog, niet ulcereerend. Bovendien 3 boongroote kliertjes links in den hals benevens een knikkergroote cyste.

Patient ziet zeer mager en bleek.

Verdere afwijkingen zijn aan geen der organen te vinden.

Klinische diagnose luidt: sarcoma tonsillae.

Therapie: Röntgenbestralingen.

Tusschen 28 Februari en 13 Maart d.a.v. wordt als volgt bestraald:

Linker tonsil	kl. sp. op 26 cM. en 3 mM. Al.	bij 2¼ m. Amp. 15H in 3 X
Links retromandibulair	mgr. op 18 cM. met 5 mM. Al. + leer	2¼ " " 18H " 2 X
Links submaxillair	" " 18 " " 5 " " + " "	2¼ " " 8H " 1 X
Links supraclaviculair	" " 18 " " 5 " " + " "	2¼ " " 14H " 2 X
L. oksel	" " 18 " " 5 " " + " "	2¼ " " 14H " 2 X
R. oksel	" " 18 " " 5 " " + " "	2¼ " " 14H " 2 X

Aan het einde van de serie is de tonsil niet meer gezwollen en op 20 Maart voelt men bovendien links geen klieren meer. Nu is er echter een twijfelachtige weerstand rechts retromandibulair, die met mgr. 1 kwartier bestraald wordt op 18 cM. afstand bij 2½ m. Amp., en 7H krijgt.

Behoudens lichte smaakveranderingen zijn er geen onaangenaamheden tengevolge van de bestralingen opgetreden.

Op 15 April klaagt ze over pijn in den rechter oksel, waar een erwt-groote, vaste klier zit, vlak onder den huid. Eenzelfde kliertje vindt men in linker oksel. De tonsil is normaal van grootte geworden. Submaxillair voelt men rechts nog denzelfden twijfelachtigen weerstand en links eveneens een kliertje. De reeds genoemde cyste is pruingroot geworden, bovendien zit er een knobbeltje onder, met twijfelachtige fluctuatie. Er wordt in gepuncteerd en het opgezogen vocht blijkt microscopisch uit tumorcellen te bestaan, in plaats van uit lymphocyten en leucocyten.

Daarom wordt op 17 April de cyste operatief verwijderd.

Bovendien eene bestralingsserie als volgt: (van 18—25 April).

R. oksel	mgr. op 20 cM. met 5 m.M. Al. + leer	bij 3 m. Amp. 14H in 2 X
L. " "	" " 20 " " 5 " " + " " "	3 " " 14H " 2 X
L. hals op 't litteeken	" " 20 " " 5 " " + " " "	3 " " 14H " 2 X
L. hals onder 't litt.	" " 20 " " 5 " " + " " "	3 " " 14H " 2 X

De geëxstirpeerde pseudocyste wordt voor anatomische diagnose nader onderzocht. Resultaat is, dat deze luidt: Klein rondcelsarcoom.

Op 5 Juni komt patiente terug. Ze heeft begin Mei last van een droge keel gehad, maar heeft nu geen klachten.

Men voelt weer een kliertje, distaal van het litteeken, bij den voorrand van den musculus cucularis. Deze streek wordt bestraald van 7—10 Juni met kl. rondveld, op 20 c.M. afstand, 5 m.M. Al. + leer bij $2\frac{3}{4}$ m. Amp. — 21 H in 3 X.

Veertien dagen later is het kliertje gelijk van grootte en consistentie gebleven; daarom wordt het op 11 Juli geëxstirpeerd onder locaalanaesthesie. Microscopisch komt men hier weer tot hetzelfde resultaat. Gevolgen van de bestraling zijn er niet in aantoonbaar.

Bij de contrôle op 9 Augustus blijkt de keel normaal te zijn gebleven. Vlak boven het sleutelbeen links voelt men voor den Musculus sternocleidomastoideus een paar kleine kliertjes.

Deze worden weder bestraald en wel met een mgr. veld op 20 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. Zk. + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 27 H in 6 X. Op 18 Augustus zijn deze kliertjes bijna geheel verdwenen; maar op 7 September blijken ze weder aanwezig te zijn. Daarom wordt op dezelfde plek met een middengroot rond-veld op 21 c.M. afstand met 5 m.M. Al. + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. in drie kwartier 18 H gegeven. Na aanvankelijke verkleining blijkt het kliertje op 12 October weer te zijn toegenomen, zijn er zelfs verschillende kleine kliertjes naast. Ze worden daarom op 18 October onder locaalanaesthesie verwijderd. Het resultaat van het microscopisch onderzoek luidt:

„Levenskrachtig tumorweefsel. Stralenwerking niet aantoonbaar.” Wat de keel betreft, klaagt patiente nog over een droog gevoel. Er zijn daar geen vindbare afwijkingen.

Op 10 Nov. wordt in dezelfde streek weer een boongroote klier gevoeld, daarom wordt er in 4 kwartier met een middengroot veld op 20 c.M. afstand en 5 m.M. Al + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. weer een dosis van 23 H. op gegeven.

Bij de contrôle op 29 November is deze klier verdwenen, maar er wordt nu een nieuw kliertje gevonden achter het onder einde van het laatste litteeken. Dit plekje wordt bestraald in 4 zittingen met mgr. op 20 c.M. afstand en 5 m.M. Al + leer en krijgt 22 H. Bovendien krijgt patiente ijzerarsenikpillen. Op 20 December is dit kliertje nog als restje te voelen. Verder vindt men niets meer.

Aangezien 't kliertje in Januari 1917 weer boongroot is, wordt het op 5 Februari onder locaalanaesthesie geëxstirpeerd. De patholoog-anatoom maakt er wederom een recidief van rondcellig sarcoom van.

Het gaat nu weer eenigen tijd goed, doch op 19 Maart komt ze terug — eenige dagen binnen den vastgestelden termijn — omdat ze sedert 2 dagen een halfmandarijngroot gezwel gemerkt heeft achter op den linker schouder.

Er zit daar inderdaad een niet met de huid vergroeide, niet vaste, gladde klier, matig beweeglijk ten opzichte van de onderlaag. Het lijkt samenvloeiend met een infiltraat onder 't achterste litteken. Patiente heeft er uitstralende pijnen bij in schouder, hals en linkerarm, tot aan de vingers toe.

De streek wordt bestraald en wel aldus (19—23 Maart):

linker schouder van voren	mgr. op 20 c.M. 5 m.M. Al. + leer bij 2½ m.Amp. 15H in 2 X
" " " boven	" " 20 " 5 " " + " " 2½ " 22H " 3 X
" " " achteren	" " 20 " 5 " " + " " 2½ " 22H " 3 X

Bovendien krijgt ze intraveneus op 22 Maart en 5 April 150 en 300 mgr. neosalversaan.

Er treedt op den linker schouder een bestralingsverbranding op. Wegens familieomstandigheden wordt de neosalversaantherapie niet voortgezet.

Einde Juni is het behandelde gezwel dubbeltjesgroot. Bovendien is er een pijnlijk kliertje links op de splitsing van de halsvaten. De verbrande plek wordt behandeld met waterverbanden, de trapeziusrand wordt in 2 kwartier bestraald met klein veld op 18 c.M., met ½ m.M. zink + leer en krijgt daarmee 12 H op 9 Juli.

Op 18 Juli is er keelpijn en voelt men in den zijdelingschen pharynxwand een vast knobbeltje als uitlooper van de tonsil. Op 8 Aug. zijn de keelklachten verdwenen en is het bultje hoog in den hals links toegenomen. Bovendien vlak boven het sleutelbeen in een hyperaemische streek een ulcus met verheven randen, vast aanvoelend. Vóór deze zweer zit nog een klein erwtje.

Patiente wordt op 12 Augustus in de kliniek opgenomen en op 13 Augustus worden onder algemeene narcose deze knobbeltjes en de zweer ruim geëxcedeerd. De wond wordt gesloten, doch geneest, onder necrosevorming slechts uitermate langzaam, omdat de huid atrophisch was en teleangi-ectasiën vertoonde (een z.g. Röntgenhuid).

De patholoog-anatoom verklaart de tumoren tot levenskrachtig sarcoom en stelt van de zweer vast dat het een bestralingszweer moet zijn met gezwelweefsel er onder.

Patiënte wordt 21 Augustus ontslagen.

Bij de controle op 1 October vindt men een kastanje-groote klier in den linker oksel. Deze zou er al drie weken zijn. In den hals vindt men tegen den larynx aan een knikkergroot kliertje; hooger — onder den M.sternocleidomastoideus een tuinboongroote klier, en mediaal van de nog open plek een klein knikkertje.

Ze wordt bestraald en wel tusschen 1 October en 6 October:

op linker hals	mgr. veld op 19 c.M. met ¼ m.M. zn. + leer bij 2 m.Amp. 18H in 3 X
op linker oksel	" " " 18 " " ¼ " " + " " 2 " " 20H " 3 X
op linker trapeziusrand kl. rond	" " 22 " " ¼ " " + " " 2 " " 16H " 4 X

Op 24 October is in den oksel de klier verdwenen, en is slechts een strengetje over. Onder den sternocleidomastoideus voelt men nu een

weeke, duiveneigroote pijnlijke klier, overigens voelt men links niets meer, doch in den rechteroksel zijn enkele kleine weeke strengetjes.

Op 26 en 27 October wordt de linker hals bestraald, doch op grond van de optredende roodheid en huidschildering op 21 November concludeert men, dat een plek onder de klier gelegen is bestraald.

Patiënte heeft geen verdere klachten en de klier is onveranderd van grootte. De goede plek wordt nu met klein rond veld bestraald op 20 c.M. afstand met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + leer en krijgt bij $2\frac{1}{4}$ m. Amp. 18 H in 3 keer.

Op 19 December is deze bestraalde klier geschrompeld, doch nog niet verdwenen. Boven het laterale einde van het sleutelbeen voelt men een knikkertje, en in den rechter oksel zit ook een klein kliertje. Patientie wordt weer bestraald en krijgt:

linker hals op sternocleido klr. op 18 c.M. met $\frac{1}{4}$ m.M. zn. + leer en $2\frac{1}{4}$ m. Amp. 21 H in 3 ×
supraclaviculair lateraal " " 17 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " " 18 H " 2 ×

Op 6 Februari 1918 blijken beide plekken grooter te zijn geworden, patiënte heeft pijn in den linker hals, in 't achterhoofd en 't linker oog.

Ze wordt opnieuw bestraald met 2 velden in den hals, die op de bekende wijze respectievelijk 22 H en 20 H krijgen, elk in drie keer. Bovendien krijgt ze links infraclaviculair nog met een middelgrootveld op 18 c.M. met 5 m.M. Al + leer bij 2 m. Amp. nog 23 H in drie keer. Op 20 Maart komt ze terug. De pijnklachten zijn verdwenen, de verschillende plekken weinig of niets veranderd.

Ze wordt nu op 2 April opgenomen voor intratumorale behandeling met de oplossing van COLEY. Deze behandelingswijze wordt met stijgende doses toegepast tot 1 Mei; elken keer wordt 5 mgr. meer gegeven, de begin-dosis was 5 mgr., de einddosis zou 500 mgr. geweest zijn. Een enkele maal reageerde patiënte hierop met eene koude rilling en temperatuursverhooging (tot 38°7)

Onder de hand wordt er op 22 April een vaste, onbeweeglijke dikte op en onder de clavicula gevonden, rijksdaalder-groot; er wordt met een mgr. veld op 18 c.M., met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 19 H op gegeven in 4 keer.

Op 6 Mei wordt patiënte ontslagen. De algemeene toestand is vrij goed, de linkerarm is pijnlijk en de aangegeven tumor op het sleutelbeen breidt zich langzaam uit.

Ze heeft zich na dien aan verdere behandeling onttrokken. Bij navraag blijkt patiënte 28 Juni d.a.v. te zijn overleden, vermoedelijk aan zich snel uitbreidend recidief.

XXI. G. v. E.-R., geb. 18 Augustus 1872, Z.g. 626, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 26 April 1916 met de volgende voor-geschiedenis:

Patiënte heeft altijd met de keel gesukkeld, daarom werd op 18-jarigen leeftijd tonsillotomie gedaan (1890). Het is daarna veel verbeterd; 6 jaar

geleden zijn de amandelen weer eens opgezet geweest, maar het ging toen met gorgelen weer weg.

Einde October 1915 begon patiente te klagen over steken rechts in het hoofd, in den nek, de kiezen, 't oor, de slaapstreek en de keel.

Sinds half Maart 1916 had ze een dikte rechts in de keel, die met gorgeldranken niet verbeterde. Een medicus, die het voor een zweer hield, heeft er in gesneden, maar verwees haar na een week naar een laryngoloog, die chirurgisch advies aanraade. De chirurg was tegen eene operatie en verwees haar naar ons.

Ze is vermagerd en zwakker geworden, heeft geen lust meer in arbeid en ondervindt pijn bij het slikken.

Verder niets bijzonders, evenmin familiekwalen.

Het plaatselijk onderzoek geeft het volgende beeld:

De linker tonsil is gezwollen. Bovendien is er eene sterke zwelling van de rechter helft van het weeke verhemelte, zelfs even overgaande op de weeke deelen van het harde verhemelte en zich eveneens uitstrekkend over de geheele rechter tonsil en over den voorsten verhemelte-boog, doch niet overgaande op de tong.

De tumor voelt vast elastisch aan en is op 't onderste gedeelte hobbelig. Het midden der massa ligt zoowat ter hoogte van den overgang van het palatum op de streek van de tonsil. Rechts retromandibulair voelt men de voortzetting van den tumor in de diepte als eene vulling. Er zijn geen vindbare metastasen.

De algemeene voedingstoestand is matig goed.

Er zijn geen verdere afwijkingen aan andere organen.

De klinische diagnose luidt: Lymphosarcoma tonsillae.

Het is inoperabel en de prognose is infaust. Toch zullen Röntgenbestralingen c.q. ook radiumbehandeling worden gegeven.

De Röntgenbestralingen worden gegeven van 26 April tot 11 Mei.

R. tonsil midden	met spec.	op 23 c.M.	met 3 m.M.	Al.	2¾ m.Amp.	20H in 4 X
" " boven	" " "	28	" " 3	" "	2¾	" 10H " 2 X
" " onder	" " "	28	" " 3	" "	2¾	" 10H " 2 X
Gezichtsveld 2	klein rond	20	" " ¼	zn. + hout	2¾	" 20H " 4 X
" " 3	" " "	20	" " ¼	" + "	2¾	" 20H " 4 X
" " 4	" " "	20	" " ¼	" + "	2¾	" 20H " 4 X
Rechter halsveld	1 mgr.	20	" " 5	Al. + leer	2¾	" 21H " 3 X
" " " 5	" " "	22	" " 5	" + "	2¾	" 16½ H " 3 X
Linker " " 6	" " "	20	" " ¼	zn. + hout	2¾	" 14H " 2 X
" " " 7	" " "	20	" " ¼	" + "	2¾	" 13H " 2 X

Ze wordt 12 Mei ontslagen. De tonsil zou wat in hoogte afgenomen zijn. Op 31 Mei komt patiente voor onderzoek.

De tonsil is onveranderd, de zwelling van het palatum heeft zich naar voren uitgebreid. Patiente heeft doofheid op 't rechter oor, gepaard gaande met pijn en een kloppend gevoel. De tuba Eustachii schijnt door den tumor te worden dichtgedrukt.

Ze wordt eerst behandeld met Röntgenstralen en wel:

Rechter hals,	veld 1 mgr. op 19 c.M. met $\frac{1}{4}$ m.M. zn. + hout bij 2 $\frac{1}{4}$ m.Amp. 5H in 1 X
Gezicht (neus)	" 2 klr. " 19 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 $\frac{1}{4}$ " 5H " 1 X
" (wang)	" 3 " " 19 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 $\frac{1}{4}$ " 5H " 1 X

Bovendien wordt ze op 5 Juni met radium behandeld als volgt:

De tonsil wordt met 10% cocaineoplossing gevoelloos gemaakt en op 5 verschillende plaatsen wordt een buisje ingebracht van $\frac{1}{2}$ m.M. mes-sing, waarin 20 mgr. radiumbromide, overeenkomende met 11 mgr. radium. Dit geschiedt door middel van een troicart.

De buisjes worden na 11 uur verwijderd.

De volgende dagen is het met radium behandelde gebied gezwollen. op de wondjes is beslag, er is sterke slijmafscheiding. Patiente is heesch en heeft het gevoel, dat de keel dicht zit.

Verdere Röntgenbehandeling wordt daarom uitgesteld tot 22 Juni.

Op dien datum zijn de subjectieve klachten verdwenen, doch is er objectief geen verandering te bespeuren.

Tusschen 22 Juni en 1 Juli wordt de serie als volgt afgemaakt:

R. tonsil bovenpool met speculum op 28 c.M. met 3 m.M. Al. en 2 $\frac{1}{4}$ m.Amp. 16H in 4 X
" " onderpool " " " 28 " " 3 " " 2 $\frac{1}{4}$ " 16H " 4 X

Patiente wordt daarna ontslagen.

Bij de controle op 21 Juli blijkt de tumor groeiende, vooral naar beneden langs den zijdelingschen pharynxwand en kunnen narcotica niet gemist worden tegen de heftige pijnen.

Op 9 Augustus is de toestand dezelfde, valt alleen de kachexie meer op.

Op 8 September blijkt de tumor nog steeds groeiende. Er is trismus en bovendien een wijde rechter pupil. Tevens zeer veel pijn.

Van verdere behandeling wordt afgezien.

Ook op 20 October wordt duidelijke progressie waargenomen.

Daarna komt bericht, dat patiente te zwak is om zich weer te laten controleeren, en op 8 Februari komt het bericht van overlijden.

XXII. J. S.—v. E., geb. 13 Februari 1849. Zg. 614. Onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 1 April 1916 met de volgende voor-geschiedenis:

Patiente, die vroeger nooit met keelklachten gesukkeld heeft, klaagt sinds begin Maart 1916 over pijn in de keel, zoowel met als zonder slikken. De tong zou eerst ook dik geweest zijn, maar dat is spontaan verbeterd. Ze klaagt bovendien over een viezen smaak achter in den mond. Huis-medicus stuurde haar naar den laryngoloog, die dadelijk proefexcisie deed. Aangezien het pathologisch anatomisch een lymphosarcoom bleek te zijn, werd zij naar den chirurg verwezen: maar deze achtte chirurgisch in-grijpen te gevaarlijk, ook met het oog op de metastasen en verwees haar naar hier.

Verdere klachten zijn er niet.

Mondonderzoek levert het volgende op:

De rechter tonsil is veranderd in een stuitergroot, verscheidene aparte kwabben vertoonende roode massa, die bij palpatie vast aanvoelt. Het proces breidt zich uit op den voorsten verhemelteboog. De achterste helft is aan de oppervlakte ulcereerend en geelwit beslagen. De linker amandel is veranderd in een hobbelige, minder sterk uitpuilende zwelling, doorploegd met gleuven en groeven.

Bovendien vindt men de volgende klierzwellingen: rechts submaxillair voelt men een vast, kastanjegroot klierpakket, iets lager, meer achter den sternocleidomastoideus ligt een ovale, niet vaste, stuivergrote klier, beweeglijk ten opzichte van huid en onderlaag.

Beiderzijds vindt men ook supraclaviculair een klein kliertje. Hoog in den oksel rechts zijn enkele kleine weekere kliertjes, in den linkeroksel is een knikkergrote harde klier.

In beide liezen kleine kliertjes van twijfelachtigen aard.

De kleine, cachectische vrouw heeft verder een zwakke systolische soufflé aan de hartpunt en enteroptosis, waardoor beide nieren en de leverrand te palpeeren zijn.

De klinische diagnose wordt gesteld op lymphosarcoma tonsillae; hiervoor zullen Röntgenbestralingen aangewend worden.

Tevens wordt eene proefexcisie gedaan — en tijdens de eerste bestralingsreeks achtereenvolgens op 3, 6 en 10 April herhaald — met het resultaat dat de pathologisch-anatomische diagnose weder op lymphosarcoma gesteld wordt.

Tusschen 1 en 12 April wordt de volgende doses gegeven:

Rechter tonsil speculum op 28 c.M. met 3 m.M. Al.	bij 2½ m.Amp.	15	H in 3	×
Linker tonsil speculum " 28 " " 3 " " "	" 2½ " "	15	H " 3	×
Rechter hals mgr. 1 " 18 " " 5 " " + hier	" 2½ " "	16	H " 2	×
" " " 3 " 18 " " 5 " " + " "	" 2½ " "	13	H " 2	×
" " " 5 " 20 " " 5 " " + " "	" 3 " "	12½	H " 2	×
Linker " " 2 " 18 " " 5 " " + " "	" 2½ " "	16	H " 2	×
" " " 4 " 20 " " 5 " " + " "	" 3 " "	12½	H " 2	×

Aan het einde van deze bestralingsreeks is de rechter tonsil nog wel onregelmatig van oppervlak, doch niet grooter meer dan de linker.

De halskliermetastasen zijn niet meer te voelen.

De oksels en liezen zijn niet bestraald, omdat het immers zeer de vraag was of de hier voelbare kliertjes in verband stonden met de kwaal.

Bij de contrôle op 26 April en op 17 Mei blijkt de zwelling van de tonsillen geheel verdwenen, de rechter tonsil voelt plat en duidelijk afgrensbaar aan.

In den hals onder den kaakhoek rechts is een erwtgroot vast lymphkliertje. Links en rechts retromandibulair is er huidpigmentatie opgetreden als bestralingsgevolg. Patientte heeft geen klachten, en ook hare al-

gemeene toestand is goed. Op 14 Juni komt patiente voor controle. Haar eenige klacht is, dat ze af en toe een gevoel van dikte in de keel heeft. Bovendien is de keel droog. Op den rechter tonsil, die weer iets vaster aanvoelt, zit een halve-centgrootte necrotische witte prop.

Bij de controle op 28 Juni vertelt patiente, dat er stukjes uit den rechter tonsil zijn gekomen en blijkt inderdaad de necrotische prop kleiner te zijn. De omgeving ervan voelt verdacht vast aan.

Links onder aan den hals ligt een boongrootte klier, evenals rechts submaxillair.

Als patiente op 30 Juni bestraald zal worden, blijkt er bovendien nog een zwelling te bestaan boven de streek van de rechter tonsil in het weeke verhemelte en op den overgang van week verhemelte naar gehemelteboog. Het is tumormassa, die zich van de tonsilloge naar hier voort blijkt te zetten.

De bestralingsserie tusschen 30 Juni en 12 Juli wordt als volgt gegeven:

Rechter tonsil	speculum op 26 cM. met 3 mM. Al.	bij 2½ m. Amp. 18 H in 5 X
Links supraclaviculair mgr. 6	" 20 " " 5 " " + leer	2¼ " " 23 H " 5 X
Rechter hals	mgr. 1 " 20 " " 5 " " +	2¼ " " 14 H " 2 X

Bij de controle op 7 Augustus blijkt de rechter tonsil weer veel kleiner en is het beslag bijna geheel verdwenen. De klier in den linkerhals is verkleind, doch nog zoo groot als een bruine boon te voelen. Intusschen is rechts aan den hals, iets boven het midden van den achterrand van den sternocleidomastoideus een nieuwe klier ontstaan, tuinboongroot.

De algemeene toestand en de eetlust zijn zeer goed.

Tusschen 7 en 16 Augustus wordt daarom de volgende serie gegeven:

Rechter hals mgr. 6 op 20 cM. met ¼ mM. zn. + gummi	bij 2¼ m. Amp. 26¼ H in 6 X
Linker " " 5 " 20 " " ¼ " " + " " 2¼ " " 26 H " 6 X	

Patiente komt op 6 September weder voor onderzoek. Ze heeft geen klachten, de rechter tonsil ziet er goed uit.

Links beneden achter den sternocleidomastoideus wordt een platte klier gevoeld, van de grootte van een bruine boon.

Rechts submaxillair voelt men een klein kliertje.

Op 27 September vindt men hetzelfde, doch bovendien in den linker oksel een ovaalvormige vaste klier.

Aangezien bij de controle op 25 October links retromandibulair een boongrootte klier gevoeld wordt, krijgt patiente op 25 en 26 October samen links retromandibulair met mgr. 2 op 20 cM. met 5 mM. Al. + leer bij 2½ m. Amp. 24 H in 4 X.

Bovendien krijgt ze tusschen 15 en 22 November nog weer de volgende reeks:

Rechts submaxillair mgr. op 20 cM. met 5 mM. Al. + leer	bij 2¼ m. Amp. 23 H in 4 X
linkeroksel " " 22 " " 5 " " + " " 2¼ " " 21 H " 4 X	

Op 15 December heeft patiente geen klachten en zijn de kliertjes nagenoeg verdwenen. Ze krijgt Pilulae Blaudii, 5 mgr. As_2O_3 .

Op 28 Februari 1917 is er in den linker oksel, hoog onder den rand van den pectoralis major weer een knikkergroote klier en voelt men in den rechter oksel een verdacht strengetje. Daarom krijgt patiënte van 28 Februari—3 Maart weer de volgende bestralingsserie:

linker oksel mgr. op 19 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij $2\frac{3}{4}$ m Amp. $16\frac{1}{2}$ H in $3 \times$
 rechter oksel " " 19 " 5 " " + " " $2\frac{3}{4}$ " " $16\frac{1}{2}$ H " $3 \times$

Op 11 April ziet men lichte irritatie van den okselhuid en voelt men er restjes van klieren. Links in den hals, in den achterstenhalsdriehoek zijn meerdere klieren, erw- tot knikkergroot, vlak onder het oor beginnend. Enkele liggen supraclaviculair. Ze worden tusschen 11 en 14 April als volgt bestraald:

hoog in den L. hals mgrv. 7 op 20 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij $2\frac{1}{2}$ m Amp. 21 H in $3 \times$
 laag linker hals " 4 " 22 " 5 " " + " " $2\frac{1}{2}$ " " 18 H " $3 \times$

Patiënte verschijnt op 9 Mei weder voor contrôle en nu is het bestraalde gebied vrij van voelbare klieren. Echter voelt men links vlak boven de insertie van den M. sternocleidomastoideus aan het sternum een kliertje gelegen tegen de trachea aan. Op dezen dag wordt dan ook dit kliertje bestraald en wel:

linker hals mgr. 8 op 20 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 12 H in $2 \times$.

Op 6 Juni is het beeld opnieuw gewijzigd. Er zijn nu een paar kleine, kliertjes rechts in den achterstenhalsdriehoek.

Deze worden als volgt bestraald (6 en 7 Juni):

rechter hals mgr. 3 op 20 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij $2\frac{1}{4}$ m Amp. 19 H in $3 \times$

Als patiënte volgens afspraak 6 weken later, op 23 Juli, terugkeert heeft ze geen klachten: alleen heeft ze in de rechterlies nu ook een dikte opgemerkt. Inderdaad is rechts boven het ligamentum. Pouparti een onduidelijke weerstand te voelen en bevindt zich rechts onder dit ligament een klein kliertje; ook links, in de streek van het trigonum Scarpae is een boongroote klier.

De klieren in den hals zijn erwtgroot, submaxillair bevinden zich beiderzijds iets grootere klieren, evenals in den rechter oksel.

Een nieuwe reeks Röntgenbestralingen wordt tusschen 23 Juli en 4 Aug. als volgt gegeven:

Rechter hals	mgr. 1	op 18	c.M.	met $\frac{1}{2}$	m.M.	zn. + leer	bij 2	m.Ampt.	12H	in $2 \times$
"	"	2	"	18	"	$\frac{1}{2}$	"	2	"	12H " $2 \times$
"	"	3	"	20	"	$\frac{1}{2}$	"	2	"	10H " $2 \times$
Linker	"	4	"	18	"	$\frac{1}{2}$	"	2	"	12H " $2 \times$
"	"	5	"	20	"	$\frac{1}{2}$	"	2	"	10H " $2 \times$
"	"	6	"	20	"	$\frac{1}{2}$	"	2	"	10H " $2 \times$
Rechter oksel	"	"	"	18	"	$\frac{1}{2}$	"	2	"	12H " $2 \times$
Linker	"	"	"	18	"	$\frac{1}{2}$	"	2	"	12H " $2 \times$
Rechter lies	"	"	"	18	"	5	Al. +	2	"	16H " $2 \times$
Linker	"	"	"	18	"	5	"	2	"	18H " $2 \times$

Bij de contrôle op 10 Sept. is de toestand in hals en oksels ongeveer stationnair gebleven. In de fossa iliaca dext. is nu duidelijke vulling; rechts onder het lig. van Poupart is de klier boongroot, de klier links in het trigonum Scarpae is onveranderd gebleven.

Bij druk rechts onder in de buik voelt ze pijn in het maagkuiltje; de leverrand is onduidelijk voelbaar (evenals bij het eerste consult dus).

De liezen krijgen tusschen 10 en 14 September de volgende Röntgenserie:

rechterlies	☐ veld	op 17 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + leer bij 2 m. Amp.	18H in 3 X.
linkerlies	☐ veld	" 17 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	18H in 3 X.

Op 24 October komt patiente terug met klachten, die op algemeenen achteruitgang wijzen. Ze klaagt over aanvallen van buikpijn, voornamelijk in de rechter onderbuik. Ze heeft trage ontlasting. De faeces is niet ontcleurd, er is niets van icterus; ze heeft geen mictiebezwaren.

Bovendien is de kin dikker.

Inderdaad vindt men ook bij onderzoek submentaal een duiveneigroote klier links. In hals en oksels zitten vele kleine kliertjes.

De kliertjes in de liezen zijn iets in omvang afgenomen. Echter voelt men boven het rechter heupbeen een appelgroot gezwel, en daarboven een hobbelige massa, die met de ademhaling mede beweegt, doch waarvan niet is uit te maken of het een pakket mesenteriaalklieren is dan wel de hobbelig verdikte leverrand. Deze massa is pijnlijk bij druk.

Patiente krijgt tusschen 26 October en 11 November een serie bestralingen op den buik, in rechter hals, submentaal, links supraclaviculair en in den rechter oksel. Aangezien daarbij de algemeene toestand sterk achteruitgaat en er tevens rechts boven in den hals een stuitergroote klier bijkomt, wordt op 11 November van verdere behandeling afgezien. Deze onderbroken serie ziet er als volgt uit: (de buikhuid boven de tumor is in 5 velden verdeeld).

buik kl.	☐ 1	op 14 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp.	20H in 2 X
" "	☐ 2	" 14 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{2}$ " "	20H " 2 X
" "	☐ 3	" 14 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{2}$ " "	20H " 2 X
" "	☐ 4	" 14 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{2}$ " "	10H " 1 X
" "	☐ 5	" 14 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{2}$ " "	10H " 1 X
rechterhals mgr.v. 1	" 18	" " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " "	12H " 2 X
" mgr.v. 3	" 19	" " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " "	12H " 2 X
submentaal kl. r. v.	" 17	" " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " "	15H " 2 X
links supraclaviculair mgr. 6	" 21	" " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " "	14H " 3 X
rechter oksel mgr.	" 18	" " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " "	12H " 2 X

Ze wordt op 13 November naar huis vervoerd, waar ze op 15 November succombeert.

XXIII. C. S.—v. D., geboren 28 September 1881. Z.g. 657, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 19 Juli 1916 met de volgende voorgeschiedenis:

Vanaf half April van dit jaar heeft patiente een zwelling rechts onder de kin. Veertien dagen later kwam er keelpijn en benauwdheid tijdens het slikken bij. Door huismedicus naar laryngoloog verwezen, die een zweertje rechts in de keel zou doorgeknipt hebben. Ze kreeg een gorgel-drink en een pepermuntdrink (JK ?) Het gaf niets en nu werd ze na professorsaal onderzoek naar hier verwezen.

Verder is patiente gezond. Als kind zou ze klieren op 't hoofd en in den hals gehad hebben.

Bij onderzoek wordt het volgende gevonden:

Er bestaat geringe trismus. In den mond ziet men direct boven achter den tongrug een sterk promineerende zwelling, innig samenhangend met de rechter helft van het weeke verhemelte. De uvula is geheel naar links verplaatst en staat zelfs horizontaal. Links in de keel bevindt zich onder de uvula een nauwe toegang naar de luchtwegen.

Linker tonsil en verhemelte zijn normaal.

De rechter zwelling gaat naar voren door tot aan den achterrand van het harde verhemelte. Door palpatie kan worden vastgesteld, dat de zwelling zich naar beneden voortzet tot dicht bij den sinus piriformis. Hier zit de zwelling als een steeds smaller wordende weefselmassa tegen den zijdelingschen pharynxwand. Naar boven gaat de zwelling nog een eind het cavum naso-pharyngeale in. In deze matig vaste tumormassa zit ter hoogte van den tongrug een onregelmatige opening, met wan-kleurigen rand, die toegang geeft tot een holte, midden in den tumor gelegen. Er achter begint een gleufvormige opening, die voortloopt tot aan de diepste onderpool toe.

In den rechter hals ligt een groot klierpakket, driehoekig van vorm met de voorste punt in de submaxillaire groeve, achter tot in den achtersten halsdriehoek reikend en naar onder zich voortzettend tot vlak boven de clavicula. Daaronder zit nog een apart kliertje, op het sleutelbeen. In den linker hals bevindt zich een klierpakket van dezelfde uitgebreidheid, doch minder sterk uitpuilend. Beide pakketten zitten vast aan de onderlaag, vrij van de huid, zijn hobbelig van oppervlak, onpijnlijk en vast van consistentie.

Aan de randen liggen enkele losse kliertjes.

In den rechter oksel zijn een paar kliertjes.

De ietwat anaemische vrouw heeft verder aan geen der andere organen vindbare afwijkingen.

De klinische diagnose wordt gesteld op sarcoma tonsillae. De prognose is uit den aard der zaak zeer infaust, operatieve behandeling is buitengesloten, maar Röntgenbestralingen zullen worden toegepast.

Voor het microscopisch onderzoek wordt op 22 Juli een kliertje rechts supraclaviculair geëxstirpeerd. Het resultaat van het onderzoek is dat de pathologisch-anatomische diagnose luidt: rondcelsaroom.

Van 25—28 Juli wordt de stralenbehandeling onderbroken wegens

temperatuursverhoogen (tot 38°4) ten gevolge van zwelling en roodheid in de keel. Er worden dan eenige necrotische proppen en vellen uit den krater van het gezwel verwijderd, waarna snelle reiniging optreedt, zoodat op 28 Juli weder met de bestralingen kan worden voortgegaan. Onder deze behandeling wordt de streek van de rechter amandel bijna geheel vlak, alleen de randen voelen nog vast aan. De halsklieren nemen eveneens beiderzijds snel in omvang af, terwijl reeds op 1 Augustus de uvula zijn gewonen stand hernomen heeft.

Op 17 Augustus wordt patiente uit de kliniek ontslagen en op 21 Augustus is de eerste bestralingsserie afgelopen.

Het schema van deze serie (van 20 Juli — 21 Augustus) ziet er als volgt uit:

Keel:	speculum	op 28 cM.	met 3 mM. Al	bij 2½ m.	Amp. 24	H in 6×
R. masseter	mgr. 1	20	„ ½ „ zn. + hout	2½ „ „	9 H	2×
R. wangstreek	2	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	9½ H	2×
neus	3	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	9½ H	2×
linker wangstreek	4	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	4½ H	1×
rechter hals	6	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	14 H	3×
„ „	7	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	14 H	3×
„ „	8	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	12½ H	3×
„ „	9	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	18 H	3×
„ „	12	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	12½ H	3×
„ „	13	20	„ ½ „ + gummi	2½ „ „	4½ H	1×
„ „	14	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	13½ H	3×
linker hals	10	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	18½ H	4×
„ „	11	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	17 H	4×
submaxillair rechts	20	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	9 H	2×
submaxillair links	20	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	9 H	2×
rechter oksel	20	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	9 H	2×
rechts infraclaviculair	20	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	9 H	2×
linker oksel	20	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	8½ H	2×
links infraclaviculair	20	20	„ ½ „ + „	2½ „ „	9 H	2×

Op 5 September komt patiente terug. Haar keelklachten zijn verdwenen, evenals haar keelafwijkingen. Zij klaagt nu echter sinds 1 week over steken en tranen van het rechter oog, en sinds 5 dagen over dezelfde lasten van het linker oog. Bovendien is de neus verstopt, raakt ze veel vuile, niet bloederige afscheiding kwijt uit den neus (meer rechts dan links) en heeft ze hoofdpijn boven de oogen.

Er is een klein kliertje achter het rechter oor en een boongroote klier voor het linker oor.

De neus en epipharynx worden op verzoek nagezien door den laryngoloog, die meldt dat er postrhinoscopisch een hobbelige tumor te zien is aan het dak van het cavum nasopharyngeum. De oppervlakte hiervan is glad, niet ulcereerend. Door den neus is na aanstipping met cocaïne-adrenaline eveneens gezwelsweefsel te zien.

Tusschen 6 September en 3 October wordt de 2^o bestralingsreeks gegeven. In dien tusschentijd worden o. a. opgemerkt: links achter het midden van de sternocleidomastoideus een erwtgroote klier; rechts een

kliertje boven de clavicula en een kliertje iets hooger, achter den sternocleidomastoideus; een kwartjesgrootte platte klier mediaal in den hals en een klein kliertje links. Bovendien blijkt op 26 September weer voelbaar het klierpakket links submaxillair, onder het bovenste deel van den sternocleidomastoideus; het pakket is ongeveer guldengroot. Een kleinere klier zit links supraclaviculair; een boongrootte klier vindt men in den linker oksel en rechts submaxillair.

De serie ziet er als volgt uit:

rechter masseter	klrv.	1	op 20 cM.	met $\frac{1}{4}$ mM.	Zn.	+	leer bij $2\frac{1}{4}$ m.	Amp.	$13\frac{1}{4}$ H	in 3 X
rechter wang	"	2	" 20 "	" $\frac{1}{4}$ "	"	+	" "	" "	18 H	" 4 X
neus	"	3	" 20 "	" $\frac{1}{4}$ "	"	+	" "	" "	17 H	" 4 X
linker wang	"	4	" 20 "	" $\frac{1}{4}$ "	"	+	" "	" "	$13\frac{1}{4}$ H	" 3 X
linker masseter	"	5	" 20 "	" $\frac{1}{4}$ "	"	+	" "	" "	$13\frac{1}{4}$ H	" 3 X
neuswortel (glabella)	"	15	" 20 "	" $\frac{1}{4}$ "	"	+	" "	" "	30 H	" 6 X
links submaxillair	"	"	" 20 "	" 5 "	Al	+	" "	" "	6 H	" 1 X
rechts idem	"	"	" 20 "	" 5 "	"	+	" "	" "	6 H	" 1 X
submentaal	"	"	" 20 "	" 5 "	"	+	" "	" "	23 H	" 4 X
linker hals	"	10	" 20 "	" 5 "	"	+	" "	" "	18 H	" 3 X
" "	"	11	" 20 "	" 5 "	"	+	" "	" "	18 H	" 3 X
" "	"	16	" 20 "	" 5 "	"	+	" "	" "	$10\frac{1}{2}$ H	" 2 X
rechter hals	"	8	" 20 "	" 5 "	"	+	" "	" "	15 H	" 3 X
" "	"	14	" 20 "	" 5 "	"	+	" "	" "	15 H	" 3 X
op pomum Adami	"	17	" 20 "	" 5 "	"	+	" "	" "	24 H	" 4 X
linker oksel	"	18	" 20 "	" 5 "	"	+	" "	" "	17 H	" 3 X

Bij de contrôle op 18 October zijn alle klieren verdwenen, op een enkel plekje na in den linker oksel en links supraclaviculair.

De algemeene toestand is goed, patiente is 6 pond in gewicht toegenomen.

Op 1 November komt patiente opnieuw terug. Ze heeft geenerlei klachten. De volgende klierzwellingen worden echter gevonden:

Supraclaviculair beiderzijds, doch rechts het sterkst, meerdere klieren; rechts hoog aan den rand van den M. trapezius een klein kliertje; in den rechter oksel een paar kleine en een stuitergrootte klier; in den linker oksel een paar kleine kliertjes, evenals in de liezen.

Lever en milt zijn te voelen, doch niet verdikt of hobbelig.

In keel en neuskeelholte niets bijzonders, behoudens dat de streek van de rechter tonsil iets vast en verdikt aanvoelt.

Het lichaamsgewicht is opnieuw met 1 pond toegenomen.

Ze krijgt tusschen 3 en 15 November de volgende serie:

R. supraclaviculair mgr.	op 21 c.M.	met 5 mM.	Al.	+	leer bij $2\frac{1}{4}$ m.	Amp.	20 H	in 4 X
R. oksel	" 21 "	" 5 "	"	+	" "	" "	$22\frac{1}{4}$ H	" 4 X
L. supraclaviculair	" 21 "	" 5 "	"	+	" "	" "	21 H	" 4 X
L. oksel	" 21 "	" 5 "	"	+	" "	" "	20 H	" 4 X
L. ooghoek	klrv. " 22 "	" 5 "	"	+	" "	" "	21 H	" 4 X

De laryngoloog kan op 15 November nog slechts een klein restje vinden

in het cavum nasopharyngeum, n.l. tegen de rechter Eustachiaansche buis aan.

Op 29 November voelt men in de bestraalde gebieden nog slechts klierrestjes. Er is op al deze velden bestralingsroodheid.

Ze klaagt bovendien over hoofdpijn boven het rechter oog.

Ze ziet er weer zwakker en meer anaemisch uit en krijgt daarom Blandsche pillen met acidum arsenicosum.

In verband met de opgetreden hyperaemie wordt besloten met nieuwe bestralingen te wachten tot 27 December.

Ze wordt echter op 13 December door den laryngoloog gezonden omdat hij wederom een groeiend gezwel gevonden heeft in het cavum nasopharyngeum.

Bovendien zit er in de rechter tonsilstreek een kamachtig, vast product, zoodat ook hier een recidief wordt aangenomen.

Men vindt verder kliertjes links in den achtersten halsdriehoek en rechts voor het oor. Er zit een knobbeltje in den binnensten ooghoek rechts.

De neusademhaling is beiderzijds sterk belemmerd en ze klaagt bovendien over een zeer droge keel en mond.

Als de poliklinische stralenbehandeling te vermoeiend blijkt te zijn, wordt ze opnieuw opgenomen.

De bestralingen moeten echter wegens algemeenen achteruitgang voor goed stopgezet worden. Het gezicht gaat steeds meer zwellen, de supraclaviculaire klieren groeien snel en patiente gaat hoesten. Ze wordt benauwd en kortademig, en er wordt eene demping van de geheele rechter long gevonden, het sterkst achteronder. Het ademhalingsgeruisch is verzwakt en onder zelfs opgeheven. Bovendien is er eene demping op het manubrium sterni.

Bij doorlichting op 3 Januari 1917 blijkt er een rechtszijdig pleuritisch exsudaat te zijn, met vergroote hilusklieren, vooral rechts. Van verdere behandeling wordt afgezien. Patiente vertrekt op 5 Januari en spoedig daarna komt bericht van haar overlijden.

XXIV. W.V.—R., geb. 15 Februari 1879. Z.g. 674, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 30 Augustus 1916 met de volgende voorgeschiedenis:

Begin April 1916 bemerkte patiente een vreemd gevoel in de keel. Aangezien dit bleef aanhouden en ook omdat het na een maand pijn ging doen, raadpleegde zij begin Mei den huisarts, die het gedurende drie weken met een bruin smoersel behandelde. Het veranderde echter niets, integendeel, de pijn nam toe in hevigheid, er kwam een dikte en ook veranderde de spraak. De huisarts stuurde haar daarom naar den specialist, die drie malen achtereenvolgens een proefexcisie deed, haar liet gorgelen en haar einde Mei voor 4 maanden naar huis stuurde. Ze voelde zich nog even slecht en daarom verwees haar huisdokter haar

nu naar een anderen laryngoloog, die ook proefexcisie deed en op grond van den uitslag van het onderzoek ervan haar naar hier zond.

Verder is zij gezond, en zijn er in haar familie geenerlei kwalen.

Uit het schrijven van den laatsten specialist blijkt, dat de diagnose door den patholoog-anatoom werd gesteld op een kleincellig sarcoom.

Van het mondonderzoek staat het volgende opgeteekend:

Rechts ziet men in de streek van de amandel een groot promineerend ulcereerend hobbelig gezwel. Beide verhemeltebogen rechts zijn mede aangetast.

Naar onderen reikt het gezwel tot aan de tongbasis, van achteren tot op den pharynxwand, mediaalwaarts breidt het proces zich in den vorm van een groot ulcus op de rechterhelft van het weeke verhemelte uit.

In de submaxillaire groeve voelt men rechts een bolronden tumor, die bij bimanueel onderzoek samen blijkt te hangen met de lage partijen van het gezwel zelf.

Er worden geen afzonderlijke klieren gevoeld in den hals. Wel zijn in liezen en oksels enkele kleine kliertjes.

Aan de verdere organen worden geene afwijkingen gevonden.

De magere vrouw ziet er bleek en zwak uit.

De klinische diagnose luidt: sarcoma tonsillae dextrae.

De behandeling zal bestaan in Röntgenbestralingen. De eerste serie wordt gegeven tusschen 31 Augustus en 10 September, en wel als volgt:

Rechter tonsil voorpool	met spec. op 26 cM. met 3 m.M. Al.	bij 2½ m. Amp.	16H in 4×
Rechter tonsil middenpool	" " " 28 " " 3 " "	2¼ " "	12H in 3×
Rechter tonsil onderpool	" " " 28 " " 3 " "	2¼ " "	8H in 2×
Rechts submaxillair	mgr. " 20 " " ¼ m.M. Zn.-hout	2¼ " "	24H in 6×

Ook hier wordt een proefexcisie gedaan voor microscopisch onderzoek. Het resultaat hiervan is dat de pathologisch-anatomische diagnose luidt: carcinoma, met overgang naar sarcoma.

Patiënte keert na een maand terug (9 October). Ze heeft nu geen klachten meer en in de keel vindt men geen gezwelsweefsel. Ook de submaxillaire weerstand is verdwenen; er is een erwtgroot kliertje voor in de plaats gekomen. Dit wordt bestraald met een mgr. op 20 cM. met 5 m.M. Al. + leer bij 2½ m. Amp.; krijgende 16 H in 2×

Patiënte keert terug op 7 November. Nu zijn rechts en links in den hals — en wel in den achtersten halsdriehoek — een paar kleine kliertjes te voelen. Submaxillair voelt alles normaal aan; de tonsil rechts voelt aan als een fibreuse massa. Bovendien een kliertje in den rechter oksel.

Ze krijgt tusschen 7 en 18 November de volgende serie:

R. hals	mgr. 1 op 22 cM. met 5 m.M. Al. + leer bij 2½ m. Amp.	20H in 4×
R. hals	mgr. 2 " 22 " " 5 " " + " " 2¼ " "	18H " 4×
Linker hals	mgr. 3 " 22 " " 5 " " + " " 2¼ " "	20H " 4×
Linker hals	mgr. 4 " 22 " " 5 " " + " " 2¼ " "	17H " 4×
Rechter oksel	mgr. " 20 " " 5 " " + " " 2¼ " "	20H " 4×

Bij onderzoek op 20 December heeft patiente wederom geenerlei klachten. In den hals vindt men enkele korreltjes, als resten van de kliertjes, maar de klier in den rechter oksel is thans pruimgroot geworden. Deze wordt als volgt bestraald:

R. oksel mgr. v. op 21 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 22 H in 4 X.

Patiente gaat weer met vacantie en komt 24 Januari 1917 terug. Ze heeft geen klachten, alleen is de keel erg droog. In den hals geen duidelijke klieren, in den rechter oksel zit nog slechts een restje. De tonsilstreek is goed en dus kan weer rustig twee maanden worden afgewacht.

Ze komt 21 Maart klachtenvrij terug. Keel en hals zijn goed, maar in den rechter oksel zit weer een boongroote klier; links wordt eveneens een verdacht kliertje gevoeld. Zij krijgt daarom tusschen 29 Maart en 31 Maart de volgende serie:

R. oksel mgr. op 20 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 15H in 2 X
L. " " " 20 " " 5 " " + " " $2\frac{1}{2}$ " " 18H " 2 X

Zij kan nu opnieuw twee maanden wegblijven en komt op 6 Juni terug voor controle. Ze is geheel klachtenvrij, de objectieve toestand is geheel dezelfde gebleven als op 28 Maart. Ze mag daarom nu drie maanden wegblijven — tenzij ze natuurlijk eerder iets mocht bemerken — en zal op 3 September terugkomen. Dit geschiedt. Bij haar terugkomst heeft ze geenerlei klachten. In beide oksels zitten boongroote klieren, evenals in de rechter lies. De laatste wordt bestraald:

rechter lies mgr. op 18 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij 2 m.Amp. 12H in 2 X.

De leverrand is te voelen, doch niet pijnlijk en evenmin hobbelig.

Ze zal op 5 November voor controle terugkomen. Dit geschiedt echter niet. Daarvoor in de plaats komt op 8 November bericht, dat patiente in bed moet blijven wegens buikpijnen. Daarom wordt haar aangeraden, toch te komen. Ze verschijnt dan ook op 14 November en vertelt nu, gedurende 14 dagen buikpijnen en diarree gehad te hebben. Dit is genezen, maar ze ziet er bleek en vervallen uit.

De keel is goed. In hals, oksels en liezen zijn geen klieren te voelen. Lever en milt zijn niet vergroot.

Links in den onderbuik voelt men een min of meer worstvormige massa. Bovendien is de uterus vergroot en ligt deze in anteflexie.

De klachten en afwijkingen maken nu buikbestralingen noodig.

De linker buikhelft, onder den navel, wordt in 5 velden verdeeld, zoodat patiente tusschen 15 en 24 November de volgende serie Röntgenbestralingen krijgt:

L. onderbuik mgr.v. 1 op 18 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. Zn. + leer bij $2\frac{1}{4}$ m.Amp. $20\frac{1}{2}$ H in 3 X
" " " 2 " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " " $20\frac{1}{2}$ H " 3 X
" " " 3 " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " " $20\frac{1}{2}$ H " 3 X
" " " 4 " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " " $20\frac{1}{2}$ H " 3 X
" " " 5 " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " " $20\frac{1}{2}$ H " 3 X

Patiënte wordt op 24 Nov. weer ontslagen en zal 4 Januari 1918 terugkeeren. De huismedicus schrijft echter op 2 Januari dat zij wegens buikpijn, diarrhee en temperatuursverhoogingen niet kan komen.

Bovendien komt er op 23 Januari bericht dat patiënte wel wat minder buikklasten heeft, maar doordat ze bovendien zwanger is wordt van verdere behandeling voorloopig afgezien.

Haar eetlust is goed, haar gewicht 110 pond.

Ze heeft zich aan verdere behandeling onttrokken.

Bij navraag blijkt haar huismedicus in April 1918 partus arte praematurus en forcipale extractie verricht te hebben, omdat ze een gezwel in de buik had. Patiënte is daarna 13 Juli 1918 overleden.

XXV. J. M. R.—B., geb. 13 April 1869. Z.g. 692, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 19 October 1916 met de volgende voorgeschiedenis:

Sinds Mei 1916 heeft patiënte het gevoel, alsof ze een houtje in de keel heeft. Ze bemerkte het in denzelfden tijd, dat ze zeer onder den indruk was van een sterfgeval in de familie. Haar huismedicus stelde haar gerust, maar na een maand stuurde hij haar naar een laryngoloog, die een duiveneigroot gezwel links in de keel vond. Ze kreeg dranken en keelsmeersels, maar het hielp niets. Ze kreeg er integendeel oorspijn, hoofdpijn en kiespijn bij, allemaal links. Toen deze pijnen erger werden heeft men haar naar hier verwezen, na ongeveer een half jaar. Vijfjaren geleden heeft ze poliepen in den neus gehad.

Verder is er niets bijzonders te vermelden en zijn er ook geen hereditaire momenten.

Mondonderzoek geeft het volgende beeld:

Men ziet met den keelspiegel op de tongbasis beginnend en deze links geheel innemend, omlaaggaande links naar den sinus piriformis, mediaal juist tot aan de epiglottis reikend, lateraal de halve loge van de tonsil innemend, en naar voren tot aan den voorsten verhemelteboog reikend een langwerpig hobbelig gezwel, dat in het midden zweert. Bij palpatie voelt de tumor matig vast aan, en bloedt hij gemakkelijk.

In het ulcus kan men twee vingergeledingen leggen.

Links submaxillair voelt men een weeke, niet duidelijk begrensde zwelling, die vermoedelijk de voortzetting van het infiltraat is.

Bovendien vindt men de volgende klierzwellingen:

Links supraclaviculair, net onder den rand van den M. trapezius vindt men een klein boongroot kliertje, iets hooger, achter den M. sternocleidomastoideus, ter hoogte van den Adamsappel een tuinboongroote klier.

Rechts boven de onderste halsplooi, achter en onder den M. sternocleidomastoideus zit een knikkergroote klier en daarboven een erwtgroote. Deze beide kliertjes zijn zeer beweeglijk, alle zijn ze vrij week. In de rechter lies zit een vaste, duiveneigroote klier, over de onderlaag te

verschuiven; mediaal er van is nog een week erwtgroot kliertje. Ook in de linker lies zijn enkele kleine kliertjes.

Patiënte is licht anaemisch, de algemeene voedingstoestand is matig goed, aan verdere organen worden geen afwijkingen gevonden. De klinische diagnose luidt: Sarcoma baseos linguae et tonsillae. De prognose wordt uit den aard der zaak infaust gesteld.

Behandeling: Röntgenstralen en radium.

Tusschen 23 October en 13 November krijgt patiënte de volgende serie:

L. submentaal	op 22 c.M. klrv. met 5 m.M. Al. + leer bij 2½ m. Amp.	25 H in 5 X
L. submaxillair mediaal	" 22 " " " 5 " " + " " 2½ "	26 H " 5 X
L. submaxillair lateraal	" 20 " " " 5 " " + " " 2½ "	29 H " 5 X
R. submaxillair mediaal	" 20 " " " 5 " " + " " 2½ "	22½ H " 4 X
R. hals (achterste hals Δ)	" 22 " mgv. " 5 " " + " " 2½ "	20 H " 4 X
L. hals (achterste hals Δ)	" 22 " " " 5 " " + " " 2½ "	20 H " 4 X

Nadat eerst uit een proefexcisie in het gezwel op de tongbasis microscopisch geen diagnose is te stellen, wordt een 2^e proefexcisie gedaan.

Het microscopisch onderzoek heeft tot resultaat, dat de pathologisch-anatomische diagnose gesteld wordt op sarcoma, waarschijnlijk lymphoblastsaroom.

Tijdens de behandeling worden tonsil en tongbasis veel vlakker en verdwijnen de hoofdpijnen.

De knikkergrote klier rechts boven de onderste halsplooi wordt op 30 October onder locaalanaësthesie verwijderd.

Een week nadat de 1^e serie is beëindigd krijgt patiënte tevens eene plaatselijke behandeling met radium (22 November en 25 November).

Op beide dagen krijgt patiënte gedurende 9 uur de 5 buisjes met 20 mgr. radiumbromide in een cilindervormigen applicator van 1½ m.M. messing met een rubberhuls van 1½ m.M. Deze wordt beide malen diep in de linker tonsilstreek geplaatst.

Ze heeft nog steeds keelpijn, maar voelt zich overigens goed.

Op 28 December is er niets bijzonders, de bestraalde boongroote klier is iets kleiner.

Ook op 10 Januari '17 is alles goed, de bovengenoemde klier is onduidelijk te voelen.

Op 17 Februari is in den bovenhoek van de linker tonsil een vaste plek te voelen. Bovendien is er een duiveneigroote klier in de rechter lies. Deze wordt aldus bestraald:

Rechter lies mgr op 20 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij 2½ m. Amp. 18H in 3 X

Op 2 Maart klaagt patiënte over pijn bij het gapen. Dit blijkt veroorzaakt te worden door het reeds genoemde infiltraat in de tonsil.

De liesklier is kleiner geworden. Zij krijgt tusschen 2 en 12 Maart de volgende serie:

L. tonsil bovenpool speculum op 26 c.M. met 3 m.M. Al.	bij 2½ m. Amp.	20H in 4 X
R. lies	13 " " 5 " " + leer " 2½ "	27H " 3 X

Bij de contrôle op 4 April blijkt er een lichte huidverbranding in den rechter lies te zijn (2^o graadsch reactie), die reeds epithelisatie vertoont.

Tonsil en liesklier zijn nagenoeg onveranderd gebleven.

Aangezien de liesklier ook later niet kleiner wordt, wordt deze op 8 Mei onder locaalanaesthesie geëxstirpeerd, waarbij blijkt dat het geen klier is, maar een harde plek in de diepste partij van de oorsprongvezels van den M. extensor cruris quadriceps. De patholoog-anatoom kan er geen gezwelsweefsel in vinden, denkt aan een verbeeningproces in een oude ontstoken lymphklier.

Links in den hals zit een knikkergroot kliertje onder de huid. Dit wordt bestraald op 18 Mei:

links supraclaviculair mgr. op 20 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij 2¼ m. Amp. 16H in 2×

Alles gaat nu voorloopig goed. Op 6 Augustus klaagt ze echter over keelpijn en pijn in de tong bij 't slikken. Alhoewel de toestand onveranderd is bij onderzoek, krijgt ze weer een serie halsbestralingen tusschen 9 en 19 Augustus:

submentaal		kirv. op 18 c.M. met ¼ m.M. z 1. + leer bij 2 m. Amp. 10½ H in 2×
L. Submaxill. mediaal	" " 18 " " ¼ " " + " " 2 " " 17½ H " 3×	
L. " lateraal	" " 18 " " ¼ " " + " " 2 " " 17 H " 3×	
R. " mediaal	" " 18 " " ¼ " " + " " 2 " " 17½ H " 3×	
R. " lateraal	" " 18 " " ¼ " " + " " 2 " " 17½ H " 3×	

Begin September klaagt patiënte over hoofdpijn. Verder is er niets bijzonders. Op 3 October wordt weder een tuinboongroote klier ontdekt, links supraclaviculair. Verder is er niets te vermelden.

Deze klier krijgt:

linker hals mgr. op 18 c.M. met ¼ m.M. zn. + leer bij 2¼ m. Amp. 16H in 2×

Dit bestralingsveld ziet op 7 November duidelijk hyperaemisch, de klier is kleiner geworden. Patiënte houdt keelpijn, zonder dat er een oorzaak voor is te vinden. In den loop der eerstvolgende maanden neemt deze pijn steeds iets toe, zonder dat er een nadere oorzaak voor gevonden wordt. Verschillende pijnstillende poeders, en ten slotte ook aanstippen met cocaïne-oplossing worden met wisselend succes aangewend. Aangezien de pijn niet voor goed wil verdwijnen, wordt tusschen 12 en 19 Februari '19 de volgende serie halsbestralingen gegeven:

Submentaal	mgr. op 19 c.M. met ¼ m.M. zn. + leer bij 2¼ m. Amp. 14½ H in 2×
L. submaxillair	" " 17 " " ½ " " + " " 2½ " " 15 H " 2×
R. submaxillair	" " 17 " " ½ " " + " " 2½ " " 13½ H " 2×

In den loop der volgende maanden is de pijn afgenomen. Daarvoor in de plaats zijn hinderlijke hoestbuien opgetreden, waarbij zelfs af en toe bloed zou opgegeven worden. Bovendien kan ze vast voedsel niet goed wegslikken.

Op 15 Mei '18 wordt patiënte doorlicht. Ter hoogte van het manubrium sterni wordt een twijfelachtige verbreding van het mediastinum gevonden, zoodat besloten wordt deze streek met drie velden te bestralen. Dit geschiedt tusschen 15 Mei en 4 Juni als volgt:

op trachea	mgr. op 20 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 19H in 3X
R. helft manubrium sterni	☐ v. " 16 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 $\frac{1}{2}$ " " 21H " 3X
Linker helft idem	☐ v. " 16 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 $\frac{1}{2}$ " " 18H " 2X

Op 12 Juli vertoont ze zich weder. Pijn en slikbezwaren zijn nagenoeg verdwenen, de hoest eveneens. Ook op 20 September is er niets bijzonders, behoudens wat piepen af en toe bij de ademhaling. Ze krijgt een nieuwe serie op de borst n.l.:

R. naast manubrium sterni	mgr. op 20 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + leer bij 2 m. Amp. 16H in 2X
L. naast " "	" " 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " " 16H " 2X

Alles blijft nu goed gaan tot 29 Juli 1919. Dan komt patiënte weer terug met klachten van onaangename prikkelhoest. Daarom wordt opnieuw besloten een serie bestralingen in den hals en op het borstbeen te geven. Deze vinden plaats tusschen 29 Juli en 8 Augustus, en wel als volgt:

op trachea	op 20 c.M. mgr. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + gras bij 2 m. Amp. 16H in 4X
R. manubrium sterni	" 20 " " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " " 16H " 4X
L. " "	" 20 " " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " " 16H " 4X

Ze komt op 5 September terug. De toestand is niet veel verbeterd. Aan de bestralingsroodheid zou men kunnen zeggen, dat ze iets te laag is bestraald. Ze krijgt daarom nog eens een serie in den hals, tusschen 8 en 20 September.

Linker hals	op 20 c.M. met mgr. met 5 m.M. Al. + gras bij 2 m. Amp. 21H in 3X
Rechter hals	" 20 " " " " 5 " " + " " 2 " " 21H " 3X

Veertien dagen later is de toestand onveranderd gebleven.

De kramphoest wordt langzaam erger en daarom wordt half November een Röntgenphoto gemaakt van de borst. In het mediastinum, dat veel te breed is, blijken vergroote klieren te zitten.

Daarom vangt op 26 November eene nieuwe Röntgenserie aan; de bedoeling is door een aantal velden voor en achter een voldoende dosis in het mediastinum te brengen. Op 12 December moet echter deze serie worden onderbroken, omdat patiënte achteruitgaat en veel pijn heeft.

De serie was toen als volgt afgewerkt:

borst midden voor	op 20 c.M. klr. 1 met 5 m.M. Al. + gras bij 2 m. Amp. 21H in 3X
" " "	" 20 " " 2 " 5 " " + " " 2 " " 28H " 4X
" " "	" 20 " " 3 " 5 " " + " " 2 " " 21H " 3X
" " "	" 20 " " 4 " 5 " " + " " 2 " " 21H " 3X
" " "	" 20 " " 5 " 5 " " + " " 2 " " 14H " 2X
" " "	" 20 " " 6 " 5 " " + " " 2 " " 7H " 1X
" " "	" 20 " " 7 " 5 " " + " " 2 " " 14H " 2X

XXVI. L. v. N., geb. 22 Aug. 1890. Z.g. 725, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis met de volgende voorgeschiedenis op 9 Januari 1917:

Anderhalf jaar geleden had patiente keelpijn beiderzijds, tevens gepaard gaande met trekkingen in de oogen, vooral rechts. De huismedicus zeide dat ze dikke tonsillen had en ried operatie aan. Patiente is naar den laryngoloog gegaan, die inderdaad einde 1915 beide tonsillen weggenomen heeft. De rechter zou het dikst geweest zijn.

Korten tijd daarna kwamen de amandelen weer opzetten en bovendien ontstond er een knobbeltje rechts retromandibulair. Onder hevige pijnen in den nek ontstonden er geleidelijk meer knobbeltjes in den hals en de keel werd steeds enger, zoodat ze thans benauwd is en slechts vloeibaar voedsel kan nuttigen.

Ze heeft veel last van slijmafscheiding in de keel.

Ze is bovendien sinds 4 jaren doof aan het rechter oor en klaagt vaak over een verstopten neus.

Vroeger heeft ze klieren in den hals gehad, pleuritis doorgemaakt en herhaaldelijk keelontsteking gehad met heeschheid en dikte in de keel. Ze is 7 pond afgevallen in het laatste half jaar. De familie is gezond.

In den mond zien we de volgende afwijkingen:

Rechts in de tonsillairestreek bevindt zich een ruim kippeneigroot gezwel, dat sterk in de keelholte uitpuilt en pulseert. Het gezwel zet zich naar boven mediaal voort op de rechter helft van het weeke gehemelte en reikt tot aan de uvula. Naar achteren gaat het over op den achtersten pharynxwand, de mediaanlijn zelfs overschrijdend. Naar voren buigt de tumor den arcus palatoglossus naar buiten. Naar beneden reikt hij tot aan de tongbasis en den sinus piriformis. Over den tumor loopt een verticale groeve. (rest van den arcus palatopharyngeus?).

De linker zijwand reikt bijna tot aan den rand van de gezwollen linker tonsil. Boven het palatum molle is de bovenpool af te grenzen.

De consistentie is vast, elastisch. Er is geen beslag, evenmin ulceratie.

De kleur is bleekrose.

De linker tonsil is gezwollen, puilt buiten de loge uit, daarbij de verhemeltebogen uiteenbuigend, is stuitergroot.

Rechts aan den hals is retromandibulair een eendeneigroot klierpakket, dat zich naar boven tot aan het mastoid, naar achteren tot aan den sternocleidomastoideus, naar voren tot aan den kaakrand en naar beneden tot halverwege den hals uitstrekt. De klieren ervan zijn grootendeels met elkaar vergroeid, niet-pijnlijk bij druk en gefixeerd op de onderlaag. Het pakket pulseert sterk. Er onder is nog een tuinboongroote klier onder den sternocleidomastoideus en een klein kliertje in den achtersten halsdriehoek.

Links is retromandibulair een stuitergroote klier en zijn in het boven-deel van den achtersten halsdriehoek meerdere vergroote klieren.

In beide oksels en liezen zijn enkele kleine kliertjes.

Het tenger gebouwde meisje ziet er anaemisch, cyanotisch en mager uit, geen afwijkingen aan de diverse organen.

De klinische diagnose luidt: sarcoma tonsillae.

Hoewel uit den aard der zaak de prognose zeer infaust gesteld wordt, wil men trachten Röntgenbestralingen te geven, gecombineerd met intraveneuze injecties van neosalversaan. Ze wordt daarom in de kliniek opgenomen, waarbij blijkt dat ze 's avonds gewoonlijk subfebriele temperatuursschommelingen heeft.

De Röntgenserie wordt op 30 Januari gestaakt wegens slechten algemeenen toestand. Ze heeft veel last van slijm, is misselijk, braakt soms en eet zeer slecht. Ze heeft slechts een injectie gehad van 300 mgr. neosalversaan; het bestralingsschema ziet er als volgt uit:

Rechter tonsil	bovenpool spec. op 28 cM. met 3 mM. Al	bij 2¼ m. Amp. 10¼ H in 3 X
"	" middenpool " " 28 " " 3 " "	" 2¼ " " 12 H " 2 X
"	" onderpool " " 28 " " 3 " "	" 2¼ " " 7 H " 2 X
Rechter hals	onder 't oor mgr. " 20 " " 5 " " + leer	" 2¼ " " 24¼ H " 5 X
Linker hals	onder 't oor " " 20 " " 5 " " + "	" 2¼ " " 20 H " 4 X
"	" supraclaviculair " " 20 " " 5 " " + "	" 2¼ " " 15 H " 3 X

Op 27 Februari meldt haar huismedicus dat de algemeene toestand nog niet van dien aard is, dat ze terug kan keeren. De plaatselijke toestand lijkt hem iets beter. Hij behandelt haar geregeld met Liquor Fowleri.

Patiënte knapt thuis zeer langzaam iets op en kan 30 April weer worden opgenomen. De locale toestand is gelijk gebleven.

Patiënte krijgt de volgende dagen weder een Röntgenbestraling, de rechter hals is daarvoor in 4 velden verdeeld, maar opnieuw treden braken, misselijkheid en duizeligheid op, zoodat van deze wijze van behandelen reeds wordt afgezien als ze op elk der velden nog slechts een bestraling gehad heeft van 3½ H.

Daarvoor in de plaats wordt nu radium beproefd. Ze krijgt op 9 en 11 Mei 7 uur in een vlakken applicator de 5 buisjes radium op de tonsilstreek, met 1 mM. messing en 1 mM. gummi als filters.

Ze wordt daarna ontslagen en heeft zich aan verdere behandeling onttrokken. Bij navraag in Januari 1918 wordt bericht ontvangen, dat ze het vrij goed maakt.

Op 17 November 1918 succombeert patiënte aan een intercurrente aandoening (griep) zonder dat hare tonsilaandoening was veranderd.

XXVII. M. B.-J., geb. 14 November 1869, z.g. 733, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 29 Januari 1917 met de volgende voor-geschiedenis:

Vanaf September 1916 heeft patiënte een dikke rechts achter de kaak gemerkt, die zonder pijn langzaam grooter werd. Later ging de keel eerst rechts, daarna ook links pijn doen.

Altijd veel met de keel gosukkeld, maar nooit dikke amandelen gehad.

Ze is vermagerd.

Verder is er niets bijzonders. Meerdere familieleden van moeders kant zijn aan maagkwalen gestorven, maar een nadere diagnose ontbreekt.

In de streek van de rechter amandel puilt een kastanjegroote, hobbelige, ulcererende tumor in de keelholte uit. De beide verhemeltebogen zijn iets aangetast en worden door het gezwel uiteengedrongen. Verdere overgang op de omgeving is niet zichtbaar.

Links puilt uit de tonsillaire loge, uit de onveranderde bogen een bijna pruimgroote bleeke gladde tumor uit.

Rechts aan den hals voelt men retromandibulair, submaxillair, onder het boveneinde van den sternocleidomastoideus, onder het midden ervan en in den achtersten halsdriehoek meerdere vaste kliertjes. Links vindt men kleinere kliertjes, vrijwel op overeenkomstige plaats.

In de oksels zijn enkele weeke kliertjes; in de liezen zijn meerdere boongroote kliertjes.

De zwakke vrouw ziet er mager uit.

De diagnose wordt, mede op grond van het microscopisch onderzoek van het resultaat van een proefexcisie, gesteld op Lymphosarcoma tonsillae (klein rondcellig).

Ze wordt opgenomen voor Röntgenbestralingen en men heeft plan intraveneuse neosalversaainjecties te geven.

Ze krijgt dan ook op 10 Februari en 19 Februari respectievelijk 300 mgr. en 450 mgr. neosalversaan intraveneus. Linker en rechter hals worden voor de bestralingen in 4 velden verdeeld en tusschen 30 Januari en 22 Februari krijgt ze een serie Röntgenbestralingen, die er als volgt uitziet:

Rechter tonsil met speculum op 26 c.M. met 3 m.M. Al. bij 2½ m. Amp.	25H in 5 ×
Linker tonsil " " " 26 " " 3 " " 2½ " " 14H " 3 ×	
R. hals 1 mgr. op 20 c.M. met ½ m.M. Zn. + leer bij 2½ m. Amp.	28H in 7 ×
" " 2 mgr. " 20 " " 5 " Al. + " " 2½ " " 24H " 4 ×	
" " 3 klrv. " 20 " " 5 " " + " " 2½ " " 18H " 3 ×	
" " 4 mgr. " 20 " " 5 " " + " " 2½ " " 18H " 3 ×	
L. hals 5 mgr. " 20 " " ½ " Zn. + " " 2½ " " 28H " 7 ×	
" " 6 klrv. " 20 " " 5 " Al. + " " 2½ " " 22H " 4 ×	
" " 7 mgr. " 20 " " 5 " " + " " 2½ " " 20H " 4 ×	
" " 8 mgr. " 20 " " 5 " " + " " 2½ " " 18H " 4 ×	
R. lies mgr. " 18 " " 5 " " + " " 2½ " " 18H " 3 ×	
L. lies mgr. " 18 " " 5 " " + " " 2½ " " 18H " 3 ×	

Op 22 Februari wordt ze in goeden algemeenen toestand ontslagen, onder de belofte op 27 Februari terug te komen voor verdere behandeling met stijgende doses neosalversaan.

Ze heeft zich intusschen aan verdere behandeling onttrokken. In Februari 1918 wordt aan haar huismedicus geschreven. Deze antwoordt, dat ze in December het laatst bij hem was geweest. De keel was toen zonder zichtbare afwijkingen.

Maar in Februari 1918 zag ze er vervallen en slecht uit, de linker tonsil was weder aan het recideveeren en op 22 Februari succombeert ze.

XXVIII. J. v. R.—v. R., geb. 19 Maart 1865. Z.g. 745, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 2 Maart 1917 met de volgende voorgeschiedenis:

Reeds in Mei 1916 bemerkte patiente, dat haar boordjes niet meer dicht konden door een dikken hals links, maar aangezien ze er geen verderen last van had, werd er niets aan gedaan.

Een paar maanden geleden had ze wat pijn aan den hals waarvoor de huismedica haar naar een laryngoloog verwees. Deze heeft haar na onderzoek naar hier gezonden.

Bovendien heeft patiente gedurende de laatste 10 jaren last van rheumatische pijnen in het geheele lichaam en had ze als kind last van klieren in den hals.

Bij onderzoek vindt men het volgende:

De linker tonsil is sterk gezwollen, ligt tegen de hyperaemische uvula aan, terwijl de beide linker verhemeltebogen als platte dunne en uitgerekte banden over de tonsillaire zwelling verlopen. Daarbij is hun aanhechting aan 't palatum naar voren verschoven, doordat de linkerhelft van het palatum molle naar voren wordt geduwd door de gezwelssmassa, welke als voortzetting der tonsillaire zwelling links in het cavum nasopharyngeale te voelen is, en zelfs de linker helft ervan dichtdrukt. Het gezwel voelt vast aan, fluctueert niet, ulcereert evenmin en ziet bleekrood.

Links submaxillair bevindt zich een pruimgroote klier, met onderlaag wel, doch met de huid niet gefixeerd, vast elastisch van consistentie, niet pijnlijk bij druk.

Achter den rechter sternocleidomastoideus zit een platte, fluctueerende kliër, die bij punctie een sereuscelligen inhoud blijkt te bezitten.

Onder den rechter processus mastoideus zit nog een kliertje, evenals vlak boven het sleutelbeen. In den rechter oksel bevindt zich een bruine-boongroot, in den linker oksel een erwtgroot kliertje. Verdere afwijkingen worden niet gevonden.

De diagnose wordt gesteld op sarcoma tonsillae.

De therapie zal bestaan in Röntgenbestralingen, maar bovendien zullen enkele halsklieren voor onderzoek worden geëxstirpeerd.

Inderdaad worden onder localanaesthesie enkele halskliertjes verwijderd, waaruit de patholoog-anatoom bij microscopisch onderzoek besluit tot de diagnose: grootcellig sarcoom.

De Röntgenserie moet wogens misselijkheid en duizeligheid op 29 Maart tijdelijk onderbroken worden. Patiente heeft tusschen 5 en 29 Maart dan de volgende reeks gehad:

Linker tonsil	spec. op 26 cM. met 3 mM. Al.				bij 2½ m. Amp. 25H in 5X			
Links retromandibulair	klr.	20	"	5	"	+ leer	2½	18H " 3X
Links achter onder 't oor	"	20	"	5	"	+	2½	18H " 3X
Links kaakhoek	"	20	"	5	"	+	2½	18H " 3X
Links midden op sternocleido	"	20	"	5	"	+	2½	16H " 3X
Links achterste halsdriehoek mgr.	"	20	"	5	"	+	2½	18H " 3X
Rechter hals bovenhelft st.cl.	"	20	"	5	"	+	2½	19H " 2X
Rechter onderhelft sternocleido	"	20	"	5	"	+	2½	19H " 2X

Een week na haar ontslag voelt ze zich nog te slap om te komen. Ze verschijnt pas weder op 8 Mei. De streek van de tonsil is links nog iets verdikt, het slijmvlies is geheel normaal. Aan den hals is niets meer te vinden, behalve dat de plek onder het litteken vast aanvoelt. De kliertjes in de oksels zijn onveranderd gebleven.

Ze krijgt tusschen 14 en 23 Mei weder een reeks bestralingen, waarbij nu de linker hals in drie velden verdeeld wordt en de rechter hals op de beide oude velden bestraald wordt:

Linker hals mgr. 1	op 18 cM. met $\frac{1}{2}$ mM. zk. + leer bij $2\frac{1}{2}$ m. Amp. 17,5 H in 3 X
" " 2	" 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{2}$ " " 17,5 H " 3 X
" " 3	" 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " $2\frac{1}{2}$ " " 17,5 H " 3 X
Rechter " " boven	" 18 " " 5 mM. Al. + " " $2\frac{1}{2}$ " " 10 H " 1 X
" " " onder	" 18 " " 5 " " + " " $2\frac{1}{2}$ " " 10 H " 2 X

Ze heeft dit keer veel minder last van de bestralingen.

Bij de contrôle op 20 Juni is ze klachtenvrij. Er is links retromandibulair nog eene geringe zwelling; aan de tonsil is niets te voelen.

Haar keel is dikwijls droog.

Op 29 Augustus 1917 is de toestand nog precies even gunstig. Ze heeft zich aan verdere behandeling onttrokken.

Bij navraag (November 1919) ontvangen we van haar huismedica bericht, dat patiente het goed maakt. Mondonderzoek leert, dat er geen afwijkingen zijn. Ook de hals is goed. Patiente klaagt wel over reumatische pijnen in de armen en beenen.

XXIX. M. J. N.—v. D. L., geboren 18 November 1887. Z.g. 768, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 20 April 1917 met de volgende voorgeschiedenis:

Half Februari ontstond bij patiënte rechts aan den hals een dikte, die al stuitergroot was toen ze het merkte. Ze was voor de derde maal zwanger, en aangezien ze 4 jaren ervoor bij de eerste graviditeit ook een dikken hals had gehad, die vanzelf was genezen, dacht ze, dat het nu ook wel weer zou verdwijnen. De bult werd integendeel grooter en voor een week of zes kreeg ze ook een dikke keel rechts. Omdat ze daarbij slikbezwaren, pijn en benauwdheid kreeg, koortsje en slecht sloep ging ze naar haar huismedicus. Deze verwees haar naar den laryngoloog waar ze pas kort geleden heenging. De laryngoloog verwees haar direct naar den chirurg en deze zond haar door naar hier.

Ze is mager geworden en bovendien bijna 6 maanden zwanger. Men ziet in den mond een groot glad gezwel, bolvormig en zijn oorsprong nemend in de rechter tonsil, tot voorbij de mediaanlijn uitpuilend en slechts een smalle spleet openlatend bij de oppervlakte van de onveranderde linker tonsil.

Het gezwel reikt een eindweegs achter het palatum molle in den epipharynx, waardoor het weeke verhemelte naar voren gebogen is. De uvula is naar voren en naar links verplaatst.

Op de oppervlakte van het gezwel ziet men een paar vlakke, necrotisch beslagen ulcera.

In den rechter hals puilt een bijna vuistgroot klierpakket uit, de retromandibulaire en de submaxillaire groeve opvullend. De consistentie is gelijkmatig elastisch. In linker en rechter achtersten halsdriehoek zijn enkele kleine kliertjes, in de oksels zijn dubieuze klierzwellingen. De vrouw ziet er mager en bleek uit. De fundus uteri reikt tot even onder den navel.

Aan de overige organen worden geen afwijkingen gevonden.

De klinische diagnose luidt: sarcoma tonsillae.

Plan van behandeling: Röntgenbestralingen.

Bovendien wordt onder locaalanaesthesie een klein halskliertje geëxstirpeerd voor microscopisch onderzoek. Het resultaat van dit onderzoek is, dat de diagnose schommelt tusschen lymphosarcoma en lymphogranuloma.

De eerste bestralingsserie vangt op 21 April aan, moet wegens algemeene zwakte op 3 Mei tijdelijk onderbroken worden en wordt tusschen 16 en 25 Mei afgemaakt. De serie is dan nog wel niet heelemaal klaar, maar wegens dreigenden abortus wordt patiente naar huis gezonden.

Bij haar ontslag zijn de hals en het gezwel van de amandel zeer veel in omvang afgenomen.

Volgens het schema heeft zij dan de volgende dosis gehad:

Rechter hals	klrv. 1 op 20 c.M. met $\frac{1}{4}$ m.M. zn. + leer bij $2\frac{1}{4}$ m.Amp. 21H in 4 X
" "	" 2 " 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " 20H " 4 X
" "	" 3 " 20 " " $\frac{1}{4}$ " " + " " $2\frac{1}{4}$ " 21 " 4 X
Rechter hals	klrv. 4 op 20 c.M. met $\frac{1}{4}$ m.M. zn. + leer bij $2\frac{1}{4}$ m.Amp. 21H in 4 X
Linker " "	mgr. 5 " 20 " " 5 " Al. + " " $2\frac{1}{4}$ " 19H " 3 X
" "	" 6 " 20 " " 5 " " + " " $2\frac{1}{4}$ " 19H " 3 X
Rechts retromandibulair	" 20 " " $\frac{1}{4}$ " zn. + " " $2\frac{1}{4}$ " 9H " 2 X
Rechter tonsil speculum	" 26 " " 3 " Al. " " $2\frac{1}{4}$ " 24H " 6 X

Patiente komt terug op 29 Juni.

Haar tonsil is dan goed. In den rechter hals vindt men enkele kleine pijnlijke kliertjes, eveneens in de oksels. Ze zou de vorige dagen benauwd geweest zijn, maar nu heeft ze daar geen last meer van.

Een nieuwe bestralingsserie wordt begonnen, maar moet wegens het optreden van koorts (zonder herkenbare oorzaak) en in verband met de zwangerschap reeds op 6 Juli gestaakt worden. Algemeene achteruitgang doet ernstig levensgevaar vreezen: ze wordt voor eventuele sectio caesaria naar de vrouwenkliniek overgebracht, waar ze op 28 Juli spontaan aan een tweeling het leven schenkt, doch, hoewel ze de eerstvolgende dagen vrij goed is, op 6 Augustus overlijdt.

Er wordt sectie gedaan. In verband met milt- en leverafwijkingen blijkt de diagnose geweest te zijn: lymphogranuloma.

XXX. E. S., geb. 7 Mei 1894, z.g. 886, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 19 December 1917 met de volgende voorgeschiedenis:

In Januari van dit jaar kreeg ze keelpijn en last bij het slikken. Omdat het niet overging bezocht ze een laryngoloog, die haar op zou nemen in het ziekenhuis. Het opnamebericht kwam echter niet en daarom ging ze er voor twee maanden weer heen, temeer omdat de pijn erger word en ze bovendien verstopt raakte in den neus. Ze heeft als kind gesukkeld met klieren in den hals en heeft nu sinds 14 dagen weer snel toenemende klieren in den linker hals.

De eeflust is goed, andere klachten zijn er niet.

Haar moeder zou aan carcinoma gestorven zijn.

In den mond ziet men, dat de linker tonsil is veranderd in een ulcereerend gezwel, in het midden zit een diepe krater, met vuilgeel beslag; het gezwel is stuitergroot en breidt zich naar beneden in den pharynxwand een eindweegs uit. Uvula en verhemeltebogen zijn niet aangetast.

In den linker hals bevindt zich retromandibulair een vast pakket halsklieren, ter grootte van een sinaasappel. Op de huid, er over heen gelegen, zijn litteekens van vroegere incisies. Bij het bleke, anaemische meisje zijn verder geen afwijkingen aan andere organen te vinden.

De klinische diagnose wordt gesteld op sarcoma tonsillae.

Het volgende plan van behandeling wordt ervoor opgesteld:

Na proefexcisie zal het halsklierpakket worden weggenomen en verder zullen Röntgenbestralingen worden gegeven.

De proefexcisie is vooral noodzakelijk, omdat de chirurg die haar zond, schreef, dat uit eene proefexcisie uit den rand van het ulcus slechts „ontsteking” kon worden vastgesteld. In verband hiermee was ook de reactie van WASSERMANN verricht. Deze bleek negatief te zijn en bovendien had een joodkalikuur van 14 dagen geen enkele verbetering gegeven. Op 19 December verricht men de proefexcisie, waarop de patholoog-anatoom microscopisch de diagnose stelt van klein polymorphoelligsaroom.

Onder locaalanaesthesie wordt het genoemde halsklierpakket verwijderd. De N. accessorius blijkt er midden doorheen te loopen en moet worden opgeofferd, evenals de sternocleidomastoideus en de Vena jugularis interna. Het pakket bleek voor het mastoid tot bijna tegen de schedelbasis te liggen. De wondgenezing komt normaal tot stand en nu krijgt ze tusschen 27 December en 19 Januari de volgende serie bestralingen:

Linker tonsil spec. n. buiten op 25 cM. met 3 m.M. Al.				bij 2 m. Amp. 15 H in 3 X								
"	"	"	boven	23	"	3	"	2	"	15 H	3 X	
"	"	"	binnen	23	"	3	"	2	"	15 H	3 X	
"	"	"	beneden	23	"	3	"	2	"	10 H	2 X	
R. hals	mgr.	1	20	"	½	zn. + leer	2	"	"	15 H	3 X	
		2	20	"	½	"	2	"	"	15 H	3 X	
		3	20	"	½	"	+	2	"	"	15 H	3 X
"	"	4	20	"	½	"	+	2	"	"	10 II	2 X
L. hals	klrv.	6	20	"	½	"	+	2	"	"	20 H	4 X
		8	20	"	½	"	+	2	"	"	20 H	4 X
		9	20	"	½	"	+	2	"	"	20 H	4 X
		10	20	"	½	"	+	2	"	"	20 H	4 X
		11	20	"	½	"	+	2	"	"	20 H	4 X
"	"	12	20	"	½	"	+	2	"	"	20 H	4 X
Rechter oksel mgr.			20	"	½	"	+	2	"	"	20 H	4 X

Tijdens deze behandeling heeft ze geen nadeelige gevolgen gehad. Bij haar ontslag is in de tonsillaire streek haast niets verdachts meer te zien. Wel is er wat beslag in de keel.

Bij onderzoek op 25 Februari ziet de keel er normaal uit. Het gebied van het litteken in den linker hals voelt nog iets vaster aan. In de oksels zijn een paar kleine klietjes.

Tusschen 26 Februari en 19 Maart krijgt zij weder de volgende reeks:

linker hals	klrv.	6 op 18 c.M. met	5 m.M. Al. +	leer bij 2	m. Amp.	21	H in 3 X
"	"	7 " 18 " "	5 " " +	" " 2	" "	21	H " 3 X
"	"	8 " 18 " "	5 " " +	" " 2	" "	21	H " 3 X
"	"	9 " 18 " "	5 " " +	" " 2	" "	21	H " 3 X
"	"	10 " 18 " "	5 " " +	" " 2	" "	20½	H " 3 X
"	"	11 " 18 " "	½ " zn. +	" " 2½	" "	22½	H " 3 X
rechter hals	"	1 " 18 " "	½ " " +	" " 2½	" "	20	H " 3 X
"	"	2 " 18 " "	5 " Al. +	" " 2	" "	17	H " 3 X
"	"	3 " 18 " "	5 " " +	" " 2	" "	18	H " 3 X
"	oksel mgr.	" 18 " "	5 " " +	" " 2	" "	20	H " 3 X
linker	"	" 18 " "	5 " " +	" " 2	" "	20	H " 3 X

Patiënte komt eenige maanden achtereen geregeld terug zonder dat er iets gevonden wordt.

Op 24 Juni klaagt ze over benauwdheid op de borst en hoesten. Er wordt alleen een boongroote klier rechts in de hals gevonden, achter de insertie van den M. sternocleidomastoideus op het borstbeen. Voor grootere zekerheid wordt ze doorlicht. Er wordt niets bijzonders gevonden.

Ze krijgt echter toch tusschen 25 Juni en 16 Juli de volgende serie:

linker hals	mgr.	7 op 18 c.M. met	½ m.M. zn. +	gras bij 2 m. Amp.	19½ H in 3 X
"	"	8 " 18 " "	½ " " +	" " 2	" 19½ H in 3 X
rechter hals	"	1 " 18 " "	½ " " +	" " 2	" 19 H in 3 X
"	"	2 " 18 " "	½ " " +	" " 2	" 19½ H in 3 X
manubrium sterni □ v.	"	16 " " "	½ " " +	" " 2	" 16 H in 2 X

Als ze op 28 Augustus terugkomt, heeft ze geen klachten en wordt er niets verdachts gevonden. Een zelfde toestand is er op 25 September. Uit voorzorg zal het manubrium sterni nog eens bestraald worden (28 Sept.—2 October):

manubrium sterni □ v. op 16 c.M. met ½ m.M. zn. + leer bij 2 m. Amp. 20 H in 3 X

Patiënte komt geregeld terug. Steeds is ze goed.

Na 8 Januari 1919 onttrekt ze zich aan verdere behandeling in het Ziekenhuis.

Op 21 Augustus 1919 komt er bericht uit het Wilhelminagasthuis, dat ze daar is opgenomen met verschijnselen van mediastinale en pulmonale metastasen (ook aan doorlichting gecontroleerd). Veertien dagen later komt er uit dezelfde inrichting bericht van haar overlijden.

XXXI. H. W. v. E., geb. 20 October 1872. Z.g. 939, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 19 Mei 1918 met de volgende voor- geschiedenis:

Patiënte klaagt sinds 7 weken over een vervelend gevoel in den mond, net of er iets in den weg zat. Ze is de laatste 14 dagen zwakker geworden, maar ze heeft geen pijn, ook niet bij het slikken. Aan den hals heeft ze niets bemerkt. Er komt nogal veel slijmachtig vuil uit den mond en ook uit het rechter neusgat. De huismedicus kon het met een gorgelrank niet genezen en zond haar daarom naar hier. Ze is verder gezond en van gezonde familie.

Bij mondonderzoek blijkt de streek van de rechter tonsil veranderd te zijn in een gezwel, dat hier en daar beslagen is en zich uitstrekt van het weeke verhemelte tot aan den sinus piriformis. De rechter helft van het weeke verhemelte is geheel er door vervangen. De keelingang wordt er sterk door vernauwd. De consistentie is vast. Onder den kaakhoek is de onderpool van het gezwel door de hals huid heen te voelen.

Metastasen of klierzwellingen zijn niet beschreven.

De algemeene voedingstoestand is zeer goed.

Aan geen der verdere organen wordt iets abnormaals gevonden.

De klinische diagnose luidt: sarcoma tonsillae.

Plan van behandeling: uitlepeling en daarna Röntgenbestralingen.

Het operatieve ingrijpen vindt onder narcose plaats op 24 Mei. Het diepst gelegen zieke terrein kan niet schoongelepeld worden. Uit de verwijderde massa wordt bij microscopisch onderzoek de diagnose gesteld op klein-cellig sarcoom.

Tijdens de bestralingsserie blijft patiënte zich voortdurend goed gevoelen. Ze krijgt tusschen 25 Mei en 13 Juni de volgende serie:

Rechter hals	mgr. 1	op 20 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + leer	bij 2 m. Amp. 22½	H in 5	×
"	mgr. 2	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 18	H in 4	×
"	mgr. 3	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 18	H in 4	×
Linker hals	mgr. 8	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 18	H in 4	×
Gezicht	klr. 4	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 18	H in 4	×
"	klr. 5	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 18	H in 4	×
"	klr. 6	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 18	H in 4	×
"	klr. 7	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 18	H in 4	×
op tonsil	speculum op 26 c.M. met 3 m.M. Al.		bij 2 " " 18½	H in 3	×

Op 22 Juli komt ze voor contrôle. In de tonsil is geen afwijking meer te voelen. Ze spreekt met een neusklank, doordat er een defect is gekomen in het palatum molle.

Alleen veld 2 is nog rood en schilferend. Alle andere velden hebben ook wel lichte reactieverschijnselen gehad, doch dit is niet meer te zien.

Ze krijgt thans een tweede bestralingsserie tusschen 22 Juli en 31 Juli.

Linker hals	groot r. v. op 16 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + gras	bij 2 m. Amp. 20	H in 3	×
Rechter hals	" " 16 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 18	H " 3	×
Gezicht	kl. $\square$ 4 " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 19½	H " 3	×
"	" 5 " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 18½	H " 3	×
"	" 6 " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 19½	H " 3	×
"	" 7 " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + "	" 2 " " 19½	H " 3	×

Patiënte zou op 23 September voor controle terugkomen. Tegen dien tijd schrijft haar huismedicus echter, dat ze een uitzaaiing in den lever zou hebben, gepaard gaande met huidkankers boven den crista ilei sinistra. Daarom wordt door haar van verdere behandeling afgezien. Bij navraag komt bericht, dat patiënte 10 November 1918 is overleden.

XXXII. W. M. W., geb. 9 April 1851, Zg. 954. Onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 19 Juni 1918, met de volgende voor-
geschiedenis:

Patiënte heeft al een paar jaar last van pijn in het hoofd, in de linker slaapstreek, het linker oor en in de keel. Ze slikt moeilijk en gebruikt dan ook slechts vloeibaar voedsel, waardoor ze mager en slap is geworden. De neus is vaak verstopt. Soms raakt ze met hoesten bloed kwijt. Door huismedicus en chirurg is patiënte naar hier verwezen. Ze is verder altijd gezond geweest, doch heeft een jaar geleden in het gasthuis gelegen voor een longontsteking. Ze is van gezonde familie.

In den mond vindt men in de linker tonsilstreek een groot ulcus met harde, opgeworpen randen, overgaande in tongbasis en op de linkerhelft van het weeke verhemelte.

Links en rechts in den hals voelt men groote klierpakketten, vast van consistentie.

De lever is 2 vingers onder den ribbenboog te voelen, de streek van den galblaas is pijnlijk bij druk. Aan verdere organen zijn geen afwijkingen. behoudens liesbreuk rechts.

Klinisch wordt de diagnose gesteld op sarcoma tonsillae.

Patiënte zal uitsluitend bestraald worden. Men vangt hiermede aan op 26 Juni, moet wegens algemeene slapte van 1—19 Juli onderbreken en beëindigt de serie tusschen 19 Juli en 2 Augustus.

L. gezicht praeauriculair mgr.	op 18 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + leer bij 2 m.Amp.	21H in 3 X
L. hals laterale helft	" " 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	20H " 3 X
L. hals mediale helft	" " 16 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	24H " 3 X
Neus	☐ v. " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	18 $\frac{1}{2}$ H " 3 X
Links onder 't oog	☐ v. " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	20H " 3 X
Rechts onder 't oog	☐ v. " 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	20H " 3 X

Bij de controle op 4 September is ze veel beter; ze slikt nog slecht, maar in de keel is niets te zien of te voelen. De arcus palatopharyngeus is erg kort. De spraak is nasaal. Links voor 't oor is een klein kliertje. In den rechter hals is niets meer te voelen, links voelt men nog enkele klieren, zoo groot als een koffieboon, evenals in beide oksels.

Ze krijgt tusschen 9 September en 3 October de volgende serie:

Linker hals	gr. ☐ op 16 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + gras bij 2 m.Amp.	20H in 3 X
Rechter hals	gr. ☐ " 16 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	20H " 3 X
Gezicht voor 't oor	kl. ☐ " 19 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	18H " 3 X
Gezicht op neus	kl. ☐ " 19 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	18H " 3 X
Borst op manubrium sterni	gr. ☐ " 16 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	20H " 3 X
Borst links op sleutelbeen	gr. ☐ " 16 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	20H " 3 X
Borst rechts op sleutelbeen	gr. ☐ " 16 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	20H " 3 X

Ze komt terug op 13 November. Ze klaagt dan nog over slecht slikken, maar er zijn geen afwijkingen meer te vinden. Ze krijgt Liquor Fowleri mede.

Bij de contrôle op 31 December voelt men in de linker wang een vaste tumormassa, kastanjegroot, pijnlijk bij druk. Rechts supraclaviculair voelt men een kliertje. De leverrand is duidelijk voelbaar. Men zal een nieuwe serie bestralingen geven en ook het levergebied er bij nemen.

Patiënte verschijnt 3 malen voor een bestraling, maar onttrekt zich aan verdere behandeling. Ze sterft ongeveer 4 weken later.

XXXIII. J. V. DE B., geb. 6 Aug. 1870. Z.g. 1645, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 4 Augustus 1919 met de volgende voorgeschiedenis:

Patiënte sukkelde de laatste maanden met keelpijn, vooral bij het slikken. Bovendien is ze veel zwakker geworden. Zeven weken geleden ontstond in de keel een abces, dat doorbrak. Huismedicus zond haar naar den laryngoloog, die er zeven maal in geknipt heeft en het door een patholoog-anatoom liet onderzoeken, die er slechts eene ontsteking van kon maken. Ze is thans zeer benauwd, kan alleen maar dun voedsel gebruiken en ziet er slecht uit.

Van de 12 kinderen, die ze gehad heeft, zijn er 8 zeer jong aan geelzucht gestorven. Bovendien heeft ze 2 miskramen gehad en is een van de kinderen doofstom. Ze is van gezonde familie.

In den mond zien we, dat de keel bijna wordt dichtgedrukt doordat links en rechts in de tonsillogen een ulcereerende, promineerende hobbelige tumor zit, die de arcus palatoglossus en palatopharyngeus op zijde duwt. Er is beiderzijds beslag. De gezwellen voelen matig vast aan.

Er zijn geen klierzwellingen.

Aan andere organen geen afwijkingen.

De klinische diagnose schommelt eerst tusschen lues en sarcoma tonsillae, doch het laatste wordt het meest waarschijnlijk geacht.

Er zal een nieuwe proefexcisie worden verricht. Bovendien zal het bloed worden onderzocht op de reactie van Wassermann en de behandeling zal dan bestaan in neosalversaainjecties en Röntgenbestralingen.

De reactie van Wassermann is negatief. Er zijn drie proefexcisies noodig om eindelijk microscopisch tot de diagnose te komen van grootcellig sarcoma.

Tusschen 9 Augustus en 13 September krijgt patiënte de volgende serie:

Op rechter tonsil	spec.	op 28 c.M. met 3 m.M. Al.	bij 2 m.Amp.	14 H	in 7 X
Op linker tonsil	"	28 " " 3 " "	2 " "	16½ H	8 X
Keel naar boven	"	28 " " 3 " "	2 " "	15½ H	8 X
Rechts voor 't oor 4 klrv.	"	20 " " ½ " "	zn. + leer	2 " "	22 H 6 X
Rechter hals	1	" 20 " " ½ " "	+	2 " "	21 H 6 X
" "	2	" 20 " " ½ " "	+	2 " "	23 H 6 X
" "	3	" 20 " " ½ " "	+	2 " "	20 H 5 X
Linker voor 't oor 8	"	" 20 " " ½ " "	+	2 " "	15 H 4 X
Linker hals	5	" 20 " " ½ " "	+	2 " "	19 H 5 X
" "	6	" 20 " " ½ " "	+	2 " "	19 H 3 X
" "	7	" 20 " " ½ " "	+	2 " "	19 H 5 X

Bovendien krijgt ze de volgende serie intraveneuze injecties van neosal-
versaan:

7 Aug. 150 mgr., 15 Aug. 300 mgr., 22 Aug. 450 mgr., 9 Sept. 600 mgr.,
16 Sept. 750 mgr. en 23 Sept. 900 mgr.

Reeds na een week is de ademhaling veel beter en begint het rechts-
zijdige gezwel kleiner te worden. Men zou haast per dag vooruitgang
kunnen bespeuren.

De behandeling kan ze goed doorstaan. Wel raakt ze veel slijm kwijt
en voelt ze zich erg vermoeid, maar de serie kan toch ononderbroken
worden voortgezet.

Bij haar vertrek is aan geen van beide tonsillen meer iets te zien.
Het gebied voelt wel nog vast aan. Er zijn ook geene metastasen.

Op 14 October komt patiente voor onderzoek terug. Ze heeft wat
keelpijn gehad de laatste 14 dagen en meent dat er weer een bultje
rechts zit. Inderdaad zien we den voorkant van de tonsil rechts weer
omgeven door een wal van vrij week weefsel, hobbelig en met neiging
tot ulceratie. Deze wal gaat breed in tong en mondbodem over, evenals
in de wang.

In den hals links is een boongroote klier submaxillair.

Rechts voelen we retromandibulair een bolvormigen weerstand, dit is
vermoedelijk de onderpool van den recidiveerenden tumor.

Zij krijgt daarom nu tusschen 20 October en 29 November weder de
volgende serie:

praeauriculair R.	klrv. 1 op 18 cM. met $\frac{1}{4}$ m.M. zn. + leer bij 2 m. Amp.	20 H in 5 X
submentaal R.	" 2 " 18 " " $\frac{1}{4}$ " " + " 2 " "	20 H in 5 X
retromandibulair R.	" 3 " 18 " " $\frac{1}{4}$ " " + " 2 " "	24 H in 6 X
Op R. tonsil met speculum n. boven	" 28 " " 3 " Al " 2 " "	21 H in 5 X
Op den mondbodem R. met speculum	" 28 " " 3 " " " 2 " "	18 H in 6 X
Op R. tonsil met speculum n. buiten	" 28 " " 3 " " " 2 " "	22 H in 5 X
Op R. tonsil m. speculum n. beneden	" 28 " " 3 " " " 2 " "	22 H in 4 X
Op L. tonsil m. speculum n. centrum	" 28 " " 3 " " " 2 " "	22 H in 4 X
Op wangslimvlies R. m. speculum	" 28 " " 3 " " " 2 " "	31 H in 6 X
Rechter hals	klrv. 1 " 20 " " 5 " " + gras " 2 " "	21 H in 3 X
" "	" 2 " 20 " " 5 " " + " 2 " "	21 H in 3 X
" "	" 3 " 20 " " 5 " " + " 2 " "	21 H in 3 X
Linker hals	" 2 " 20 " " 5 " " + " 2 " "	21 H in 3 X
" "	" 3 " 20 " " 5 " " + " 2 " "	21 H in 3 X

Als patiente op half December terugkeert is er bestralingsroodheid
in den linker hals. Ze ziet er bleek en slap uit. Het objectieve onderzoek
toont geen noemenswaard verschil aan.

Veertien dagen later komt er een dik en vast infiltraat in de rechter
wang bij, zonder trismus. Achter het weeke verhemelte is een necrotische
prop. De neus is rechts verstopt.

Gedurende de eerste dagen van 1920 vangt een nieuwe bestralingsreeks
aan, welke echter na 10 dagen onderbroken wordt wegens algemeenen

lichamelijken achteruitgang. Bij deze onderbreking was de stand van de reeks als volgt:

Rechter wang	klrv. 1	op 20 c.M.	met $\frac{1}{2}$ m.M. zn.	+	gras bij 2 m.	Amp. 20 H	in 4 X
"	"	" 2	" 20	" $\frac{1}{2}$	" "	2	" 20 H in 4 X
"	"	" 3	" 20	" $\frac{1}{2}$	" "	2	" 20 H in 4 X
"	"	" 4	" 20	" $\frac{1}{2}$	" "	2	" 20 H in 4 X

Tijdens de correctie van de drukproeven komt bericht van haar overlijden op 16 Februari.

XXXIV. F. C. P. H.—W., geb. 1856. Zg. 1713, onder behandeling gekomen in 't A. v. L.-huis op 24 December 1919 met de volgende voorgeschiedenis:

Patiënte heeft altijd een gevoelige keel gehad, meer dan 30 jaar geleden werden er neuspoliepen weggenomen en de amandelen. Af en toe last van bronchitis en asthma en daar is het nu in September weer mede begonnen, nadat ze van af Maart daaraan voorafgaande last had van een in omvang toenemende zwelling in den hals rechts. Deze dikte is reeds met aanvankelijk succes bestraald doch kwam in het najaar weer terug, gelijk met een dik gevoel in de keel. Na mesothorium-applicatie werd de patiënte nu naar hier verwezen. De neus is nu ook verstopt, er is een zwelling in den linker hals bij gekomen en ten slotte heeft ze een knagend zwaar gevoel boven tusschen de oogen.

Uit de verdere levensgeschiedenis stippen we nog even aan dat ze in 1908 geleden heeft aan angina rheumatica en dat ze o. a. is geopereerd voor navelbreuk en galsteen. De familie is gezond; patiënte heeft 7 gezonde kinderen en 4 miskramen er tusschen door gehad.

Bij onderzoek vinden we in den mond het volgende:

Het rechter weeke verhemelte staat stil en welft naar voren door een hobbeligen, matig vasten tumor, die naar achteren den zijdelingschen pharynxwand inneemt en naar boven de choanenstreek afsluit, waardoor de neusdoorgankelijkheid minimaal is.

De tonsilstreek blijkt uit de inlichtingen van den huismedicus en uit die van den geconsulteerden keel-, neus-, oorarts den eersten haard verstoond te hebben, doch ziet er nu normaal uit. Misschien is ze tengevolge van de mesothorium-behandeling iets te rood.

In den rechter hals is een sinaasappel-groot hobbelig klierpakket, de klieren zijn onderling en gedeeltelijk ook met de omgeving vergroeid en loopen tot onder de sternocleidomastoideus door.

Links retromandibulair bevindt zich een kippenei-groot klierpakket.

Rechts praeauriculair is een boongroote klier.

In de liezen voelt men enkele kleine kliertjes.

Milt en lever zijn niet te voelen. Een vroeger verricht onderzoek van 't bloedbeeld heeft niets abnormaals opgeleverd.

Klinische diagnose: sarcoma tonsillae et nasopharyngis.

Plan van behandeling: Röntgenbestraling uitsluitend. Reeds na 2 bestralingen op het voorhoofd houdt de hoofdpijn op, terwijl onder de bestralingen verder de klierpakketten snel terug gaan.

Echter nemen de liesklieren in omvang toe (voordat men aan de bestraling van dit gebied toe is gekomen).

Helaas moet op 15 Januari 1920 de serie onderbroken worden wegens koorts. Er is een diffuse bronchitis met enkele broncho-pneumonische haardjes, die onder de gewone behandeling gelukkig overgaat in 't verloop van een week of drie. Echter groeien de verschillende klierpakketten nu weer snel door, evenals de primaire haard. Door druk van het liesklierpakket treedt stuwung in het rechter been op en een blijvende hoestprikkel doet vreezen, dat ook het mediastinum in het ziekteproces zal zijn betrokken. Daarmede is de kans op verbetering natuurlijk minimaal geworden; patiente overlijdt op 13 Februari.

XXXV. M. v. d. P.—K., geb. 1864. Zg. 1719. Onder behandeling in het A. v. L.-huis op 9 Januari 1920, met de volgende voorgeschiedenis:

Acht maanden geleden bemerkte patiente een kropgezwel. Drie maanden geleden vond ze echter ook, dat de keel gevoelig was bij het slikken en nu bleek ze een uitpuilende zwerende dikke links in de streek van de amandel te hebben. Aangezien H_2O_2 niet hielp, stuurde de huisdokter haar naar een keelspecialist, die na 14 dagen vergeefsche behandeling met joodkali proefuitsnijding deed en haar daarna naar hier verwees.

Geen verdere klachten. Gezonde familie.

Bij mondonderzoek blijkt de geheele streek van de linker amandel ingenomen te zijn door een uitpuilend hobbelig ulcereerend gezwel, ongeveer appelgroot. De voorste verhemelteboog is aangevreten en naar achteren breidt het proces zich langs den zijdelingschen pharynxwand tot aan den sinus firiformis uit.

Tong en mondbodem zijn niet aangetast.

Er worden geen klierzwellingen gevonden.

De klinische diagnose luidt (in overeenstemming met het resultaat van het microscopisch onderzoek): sarcoma tonsillae.

Plan van behandeling: Röntgenbestralingen uitsluitend (eventueel gecombineerd met arsenicum inwendig).

In den loop van de bestralingsreeks uitwendig geapliceerd gaat het proces geleidelijk terug, doch na ruim veertien dagen behandeling blijft patiente wegens overspanning weg, waarna we niets meer van haar vernomen hebben.

XXXVI. H. J. B., geb. 1878. Zg. 16. Onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 4 April 1915 met de volgende voorgeschiedenis:

Begin Januari 1915 kon patient moeilijk slikken door een zwelling in de keel, die er in 1 of 2 dagen was gekomen. Het ging met gorgelen

over, maar kwam in Februari terug. Toen is er een absces gekomen, dat ingesneden werd. Er was kaakklem bij. Omdat het slikken slecht bleef, ging hij naar een keelarts, die wegens den sterken kaakklem geen proefexcisie kon doen, en hem naar hier verwees.

Patient heeft vroeger ook veel met keelontstekingen gesukkeld en o.a. in 1896 ook al een absces gehad links.

In de familie is een broeder van zijn moeder aan keeltuberculose overleden.

Bij onderzoek vindt men kaakklem in matigen graad. In de streek van de linker amandel zit een groote holte, die diep is en opgevuld met necrotische massa. Palatum molle en arcus palatopharyngeus puilen links naar voren uit, terwijl een groot gedeelte van de tonsil aan den arcus palatopharyngeus vast zit.

Naar beneden toe zet de zweer zich voort tot aan de tong, om dan over te gaan op de onderkaak achter de laatste kies. Eveneens grijpt hij van boven over op 't slijmvlies van de bovenkaak achter de 3e kies. Naar achteren neemt het ulcus het voorste deel van de amandel in. Sterke foetor ex ore.

In den linker hals, onder de onderkaak is een duidelijke zwelling, waarin men vaste niet pijnlijke kliertjes voelt in de fossa submaxillaris. Geen verdere metastasen te vinden.

Patient is tenger gebouwd, heeft enkele moedervlekken en teleangiectasiën op het lichaam, doch geen verdere afwijkingen.

De diagnose luidt klinisch sarcoma tonsillae.

Indien door proefexcisie microscopisch de diagnose wordt bevestigd, zal getracht worden operatief zooveel mogelijk te verwijderen, om daarna patient met Röntgenstralen verder te behandelen.

Een proefexcisie uit den voorrand van het ulcus geeft de microscopische beslissing op 4 April niet; daarom wordt op 6 April een nieuwe proefuitsnijding gedaan (uit den rand van het ulcus bij het weeke gehemelte). De patholoog-anatoom komt thans tot beslissing: grootcellig, alveolair gebouwd sarcoom.

Op 8 April vindt de operatie plaats onder chlooraethyl-aethernarcose in het eerste tijdperk, chloroformnarcose in de tweede helft.

Uit het operatieverslag stippen wij het volgende aan:

Allereerst tracht men de halsklieren te verwijderen. Men komt met een boogvormige snede onder den linker onderkaak niet toe, omdat ook klieren langs de vaten loopen en er een naast de schildklier te voelen is; een lengte snede langs den voorrand van den M. sternocleidomastoideus is als aanvulling noodig. Terwijl bij het begin der operatie al eerst een sterke cyanose opgetreden was, krijgt patient aan het einde van dit ingrijpen aan den hals een collaps met ademhalingsstilstand en zeer kleinen snellen pols, die overwonnen wordt met kunstmatige ademhalingen en campherolie-injecties.

Nu wordt voortgegaan, onderlip en onderkaak in de mediaanlijn gespleten, de mondbodem langs den binnenrand van de onderkaak gekliefd en de tumor omsneden, nadat achtereenvolgens de beide mediale incisivi van de onderkaak, de 2^e en 3^e kies links boven en de 3^e kies links onder getrokken zijn. Het gezwel valt in uitbreiding tegen, het gaat naar beneden door tot op den tongbodem en naar achteren tot in den achtersten pharynxwand.

Toch gelukt het de tumor bijna geheel weg te nemen. Er treedt echter bloeding op en als een oogenblik de kaak wordt losgelaten treedt ademhalingsstilstand op, die niet meer overwonnen wordt en dus tot den dood van den patient voert.

XXXVII. R. v. S., geb. 1859. Z.g. 50, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 24 Augustus 1915 met de volgende voorgeschiedenis:

Hij heeft al gedurende 1½ jaar last van oorsuizingen. Daar is een verstopte neus bijgekomen, maar andere klachten heeft hij niet. Hij is wat vermagerd, heeft vroeger met galsteen en gesukkeld en eenmaal longontsteking gehad.

Een keelarts heeft hem ruim een jaar behandeld voor zijn klachten. Een andere keelarts heeft hem voor een paar weken 3 stukjes uit de keel gesneden en hem na onderzoek van die stukjes naar hier verwezen.

De in goeden voedingstoestand verkeerende persoon stamt uit een gezonde familie.

Mond- en keelonderzoek: De rechter helft van het weeke verhemelte puilt uit; in en onder den achtersten verhemelteboog rechts is een kastanje-groote zwelling, zich naar voren in de streek van de amandel voortzettend en naar achteren langs den zijdelingschen pharynxwand groeiende. Links bevindt zich een soortgelijke, doch iets kleinere zwelling. Uvula en achterste pharynxwand doen niet mede. De zwellingen voelen glad en vast aan, daarbij blijkt de rechtsche tevens voortlopend tot bij den sinus piriformis en tot in de neuskeelholte. Beide neusgaten zijn verstopt. Met het rechter oor hoort patient een horloge niet, op het linker oor hoort hij het nauwelijks tikken.

Aan den hals bevinden zich meerdere klierpakketten, waarbij een zekere symmetrie opvalt. De grootste liggen beiderzijds achter den kaakhoek en bestaan uit enkele, met elkaar vergroeide, niet pijnlijke klieren.

Beiderzijds liggen aan den oorsprong van den sternocleidomastoideus stuitergroote klierzwellingen, welke vergroeid zijn met de huid. In beide halsdriehoeken bevinden zich een paar knikker-groote klieren. Rechts submaxillair is een grootere klier dan links submaxillair. Submentaal voelt men een kastanjegroot klierpakket, iets gefixeerd aan de huid. Langs de groote halsvaten voelt men — steeds symmetrisch — enkele kleine losse kliertjes. Supraclaviculair is rechts een kliertje, evenals praeauriculair links. In beide oksels zijn enkele klierzwellingen, rechts

is er één tuinboongroot. In beide liezen zijn inguinaal- en cruraalklieren te voelen, links iets grooter dan rechts.

Aan verdere organen worden geen afwijkingen gevonden.

Het bloedonderzoek levert niets abnormaals op.

De klinische diagnose luidt: lymphosarcoma tonsillae; waar uit den aard der zaak operatief ingrijpen gecontraindiceerd is, daar wordt voorgesteld patient met Röntgenbestralingen te behandelen.

Bovendien wordt aan een toegezonden microscopisch preparaat nader de diagnose „lymphosarcoma” bevestigd.

Tusschen 27 Augustus en 16 September krijgt patient de volgende serie:

R. hals onder 't oor mgr.		1 op 18 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij 3 m. Amp. 14H in 2 X					
„ achter „	7	18	5	+	3	7H	1 X
R. submentaal „	2	18	5	+	3	14H	2 X
„ supraclaviculair „	3	18	5	+	3	7H	1 X
L. hals submentaal „	5	18	5	+	3	13H	2 X
„ onder 't oor „	4	18	5	+	3	14H	2 X
„ supraclaviculair „	6	18	5	+	3	7H	2 X
„ achter 't oor „	8	18	5	+	3	7H	2 X
„ oksel „	10	18	5	+	3	7H	1 X
R. oksel „	9	18	5	+	3	7H	1 X
L. lies „ inguinaal	12	18	5	+	3	13H	2 X
„ lies „ cruraal	18	18	5	+	3	13H	2 X
Gelaat op neus „	13	18	5	+	3	13H	2 X
Onder 't L. oog „	14	18	5	+	3	14H	2 X
Onder 't R. oog „	15	18	5	+	3	14H	2 X
Voor 't L. oor „	16	18	5	+	3	14H	2 X
Voor 't R. oor „	17	18	5	+	3	12H	2 X
R. lies „	11	18	5	+	3	13H	2 X
„ tonsil speculum	26	18	3	+	3	11H	2 X
L. tonsil „	26	18	3	+	3	11H	2 X

Op 15 September keert patient huiswaarts. Alle klieren zijn belangrijk in grootte afgenomen, sommige (achterste halsdriehoek, praeauriculair, rechter oksel) zelfs geheel verdwenen. De linker tonsil is nog een spoortje gezwollen, de rechter iets meer. De keel is droog. Patient kan door beide neusgaten vrij ademen en hoort goed met beide ooren. Rechts nog wat oorsuizingen. Algemeene toestand is goed gebleven. Op 26 October zijn het gehoor en de neusademhaling zeer goed. Oorsuizingen rechts zijn nog niet geheel verdwenen. Hij klaagt over een droge keel, en heeft een droge pharyngitis.

Onder den linker- en rechter kaakhoek zit een tuinboongroote zwelling. Verdere klieren voelt men eigenlijk niet meer.

In den sulcus bicipitalis medialis sinister zit een klein kliertje.

Hij krijgt nu tusschen 27 October en 2 November de volgende serie:

Rechter hals groot v. op 18 c.M. met 3 m.M. Al. + leer bij 3 m. Amp. 8H in 1 X							
Linker hals „	18	3	+	3	8H	1 X	
Submentaal „	18	3	+	3	8H	1 X	
L. hals achter mgv. „	18	3	+	3	8H	1 X	
R. hals achter „	18	3	+	3	8H	1 X	
L. oksel „	18	3	+	3	8H	1 X	
R. oksel „	18	3	+	3	8H	1 X	
L. lies groot v. „	18	3	+	3	8H	1 X	
R. lies „	18	3	+	3	8H	1 X	

Door drukke werkzaamheden en ook omdat patient zich zoo goed gevoelt, komt hij pas weder op 4 Februari 1916 voor controle. Hij is nog steeds droog in den mond, maar verder goed. In alle lymphklierstations zijn nog slechts restjes te voelen. Het kliertje op den linker bovenarm zit er nog steeds en is knikkergroot. De nieuwe bestralingsserie vangt op 4 Februari aan, moet van 12 Februari—1 Maart wegens heeschheid worden onderbroken en is op 6 Maart afgelopen. Schematisch ziet deze serie er aldus uit:

R. hals	gr. v. op 20 c.M. met 3 m.M. Al	+	leer bij 3 m. Amp.	9 H in 1 X
L. hals	" " 20 " " 3 " "	+	" " 3 " "	9 H " 1 X
submentaal	" " 20 " " 3 " "	+	" " 3 " "	9 H " 1 X
L. hals achter mgr.	" " 20 " " 3 " "	+	" " 2 " "	9 H " 1 X
R. hals achter	" " 20 " " 3 " "	+	" " 3 " "	9 H " 1 X
L. oksel	" " 20 " " 3 " "	+	" " 3 " "	9 H " 1 X
R. oksel	" " 20 " " 5 " "	+	" " 2½ " "	8 H " 1 X
L. lies	" " 18 " " 5 " "	+	" " 2½ " "	8 H " 1 X
R. lies	" " 18 " " 5 " "	+	" " 2½ " "	8 H " 1 X
bovenarm	" " 18 " " 3 " "	+	" " 2½ " "	11 H " 1 X

Bij zijn vertrek heeft hij aan den linker hals een lichte blaarverbranding. Hij verschijnt op 31 Mei weder. Hij voelt zich goed en heeft geen last meer van droge keel. Aan de amandelen is niets te vinden; de halsklierzwellingen zijn verdwenen; submentaal is er licht oedeem. In de oksels is alles goed, in de linker lies is nog een klier. De milt is vergroot en steekt met zijn onderpool bijna 3 vingers onder den ribbenboog uit. Daarom wordt tot miltbestralingen besloten. Dit begint op 31 Mei, doch wegens pijnen in heup en bovenbeen blijft patient daarna weg tot 3 Juli. De miltserie wordt dan op 5 velden boven de milt voortgezet en duurt tot 18 Juli.

Miltstreek mgr. 1	op 19 c.M. met 5 m.M. Al	+	leer bij 2½ m. Amp.	18 H in 3 X
" " 2	" 19 " " 5 " "	+	" " 2½ " "	20 H " 3 X
" " 3	" 19 " " 5 " "	+	" " 2½ " "	20 H " 3 X
" " 4	" 19 " " 5 " "	+	" " 2½ " "	19 H " 3 X
" " 5	" 19 " " 5 " "	+	" " 2½ " "	19 H " 3 X

Op 18 September zijn er geenerlei afwijkingen van belangrijken aard. Hij klaagt over pijn in den linkerarm; de milt is nauwelijks meer te voelen; de oedemateuze zwelling submentaal is nog aanwezig. Patient zal einde December terugkeeren. Op 10 November komt intusschen van den huismedicus bericht, dat patient is overleden aan een croupeuze pneumonie, gepaard gaande met haematemeses en melaena. Er is geen sectie gedaan, zoodat niet is uitgemaakt kunnen worden of deze aandoeningen geheel of ten deele met zijn sarcoom samenhangen.

XXXVIII. J. A. H., geb. 1884. Zg. 76. Onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 29 November 1915 met de volgende voorgeschiedenis:

Ongeveer een jaar tevoren heeft patient links in de keel een ontsteking gehad, die met gorgelen verdween. Ook als jongen had hij gauw last met de keel.

Nu heeft hij sinds begin September links midden in den hals een dikte, die ondanks behandeling vrij snel in grootte toenam.

Bovendien heeft hij de laatste paar weken een dikte in de keel.

Hij is verder gezond en van gezonde familie, (een zuster is voor baarmoedergezwellen geopereerd).

In den mond vindt men het volgende: De linkeramandel is zeer sterk gezwollen, puilt tot aan de mediaanlijn toe uit, de huig voor zich uit op zijde duwende. De oppervlakte ulcereert niet, de kleur is normaal, de consistentie eveneens.

Aan de linkerzijde van den hals voelt men een klierpakket, het sterkst promineerende onder den oorlel. De halsomtrek is op die hoogte 50.3 c.M. Het pakket is zeer weinig over de onderlaag te verschuiven, bedekt den opstijgenden tak van de onderkaak van voor 't oor tot even voor den onderkaakshoek, strekt zich langs den hals aan den voorkant uit tot aan den larynx, drukt den Adamsappel naar rechts en reikt achter tot aan den M. cucullaris. De ondergrens van de hoofdmassa ligt zoowat halverwege den hals. Bovendien voelt men klieren vóór den sternocleidomastoideus en in den achtersten halsdriehoek, ten deele met de hoofdmassa samenhangend, ten deele als beweeglijke kliertjes. Rechts bevindt zich onder den sternocleidomastoideus een beweeglijke kastanjegroote klier, en zijn er ook weder enkele te voelen in den achtersten halsdriehoek. Oksels en liezen zijn vrij. Milt en lever zijn niet te voelen. Er is een lichte demping op het manubrium sterni en links in de eerste tussenribsruimte.

Verdere afwijkingen zijn niet te vinden.

De klinische diagnose luidt: sarcoma tonsillae.

Gezien de inoperabiliteit zal getracht worden met Röntgenbestralingen iets te bereiken. Een klein kliertje links supraclaviculair wordt onder locaalanaesthesie weggenomen voor microscopisch onderzoek. Dit voert tot de pathologisch-anatomische diagnose van lymphosarcoma tonsillae.

Patiënt krijgt tusschen 29 November '15 en 6 Januari '16 de volgende serie:

linker tonsil	speculum op 28 c.M. met 3 m.M. Al.	bij 8 m. Amp. 18H in 4 X
submentaal	mgr. 7 18 5 + leer 3	12H in 2 X
linker hals	1 13 5 + 3	16H in 2 X
" "	2 18 5 + 3	15H in 2 X
" "	5 18 5 + 3	13H in 2 X
rechter hals	3 13 5 + 3	15H in 2 X
" "	4 18 5 + 3	15H in 2 X
" "	6 18 5 + 3	13H in 2 X
L. infraclaviculair	8 18 5 + 3	15H in 2 X
R. "	10 18 5 + 3	14H in 2 X
L. oksel	9 20 5 + 3	13H in 2 X
R. "	11 20 5 + 3	13H in 2 X
L. borst	klr 13 18 5 + 3	22H in 3 X
" "	15 18 5 + 3	24H in 3 X
R. "	12 18 5 + 3	24H in 3 X
" "	14 18 5 + 3	23H in 3 X

De oksels zijn na 15 December bestraald, omdat patiënt er pijn in had ten gevolge van duiveneigroote beweeglijke kliertjes. Op dien datum werd hij bovendien doorlicht en vond men een verdachte schaduw ter hoogte van den rechter zijrand van het manubrium sterni. Bij percussie is daar tevens demping.

Aan het einde van de serie is de halsomvang van 50,3 c.M. teruggegaan tot 46,5 c.M. De milt is nu echter te voelen. Bloedonderzoek levert niets bijzonders op. De tonsil is normaal.

Tijdens deze serie is de algemeene toestand vrij goed gebleven.

Aangezien op 14 Januari de tonsil weer grooter is geworden en ook de linker oksel nog niet verbeterd is, krijgt hij tusschen 12 en 23 Januari de volgende serie:

linker tonsil	speculum op 23 c.M. met 3 m.M. Al.	bij 3 m Amp.	12H in 3×
" hals mgr.	" 18 " " 5 " " + leer " 3 " "	" "	4H in 1×
" oksel "	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	" "	8H in 1×
" masseter klr.v.	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	" "	15H in 2×
" wang "	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	" "	16H in 2×

Op 1 Februari wordt patiënt in de kliniek opgenomen omdat hij te zwak is voor loopende behandeling. De klier in den linker oksel blijft pijnlijk en de zwelling van de tonsil is nog duidelijk aanwezig. Het grootste halsklierpakket is wel in omvang afgenomen. Patiënt wordt van 1—23 Februari bestraald, maar daarna wordt wegens algemeenen achteruitgang van verdere behandeling afgezien.

R. hals	mgr. 3	op 18 c.M. met 5 m.M. Al. + leer bij 3 m. Amp.	17H in 2×
" " "	" 4	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	12H in 2×
L. " "	" 1	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	14H in 2×
" " "	" lateraal naast 7	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	14H in 2×
" " "	" tusschen 2 en 5	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	12H in 2×
Submentaal	" "	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	14H in 2×
Jugulum Sterni klr.v.	" "	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	6H in 1×
L. oksel mgr. 9	" 18	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	14H in 2×
R. " "	" 11	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	14H in 2×
L. lies grv.	" 18	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	14H in 2×
" infraclaviculair mgr. 8	" 18	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	8H in 2×
" oksel achter "	" 18	" 18 " " 5 " " + " 3 " "	11H in 2×

In achteruitgaanden toestand wordt patient op 29 Februari ontslagen.

In verband met klachten van benauwdheid op de borst wordt hij nog eens doorlicht. Haarden in het mediastinum zijn niet aan te toonen.

Patient overlijdt half Maart d.a.v.

XXXIX. J. M., geb. 16 October 1895, Zg. 251, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 20 Augustus 1917 met de volgende voorgeschiedenis:

Reeds in Februari keelpijn gehad rechts. Een dag of 10 later, toen de keel al beter was, kwam er een vuistgroote zwelling rechts aan den hals, zonder koorts of pijn. Ging met gorgeldranken wat terug en was

na 14 dagen stuitergroot. Patient kreeg daarna weer keelpijn, maar veel last had hij er niet meer van. Begin Juli kwam er weer meer zwelling in den hals rechts en bovendien rechts in de keel. Hij kreeg meer pijn en werd naar den chirurg verwezen, die hem na proefexcisie naar hier zond. 't Bloed werd eveneens onderzocht, doch dit was in orde. Er is sterke foetor ex ore. Vroeger is patient nooit ziek geweest.

Een broer en zuster zijn aan t.b.c. overleden, verdere kwalen komen niet in zijn familie voor.

Men ziet in den mond in de rechter tonsilstreek een zweer met ongelijkmatig hobbeligen bodem. Beide verhemeltebogen zijn mede aangetast, het ulcus breidt zich op het weeke verhemelte uit tot aan de huig. Naar beneden zet het proces zich voort tot in de tongbasis en tot aan den sinus piriformis. De randen voelen vast aan.

Rechts in den hals ligt een eendeneigroote, vaste klier, verschuifbaar op zijn onderlaag, gelijkmatig vast van consistentie, glad van oppervlak, niet pijnlijk.

Rechts retromandibulair voelt men een diepe, onduidelijke zwelling (onderpool van het gezwel?)

Links onder den sternocleidomastoideus is een stuitergroote klier, iets pijnlijk bij druk.

Verdere afwijkingen worden nergens gevonden.

Klinische diagnose: sarcoma tonsillae dextrae.

Plan van behandeling: Röntgenbestralingen.

Eerst wordt een nieuwe proefexcisie gedaan; de patholoog-anatoom komt bij microscopisch onderzoek tot de diagnose: polymorphcellig sarcoom.

Patient krijgt een uitgebreide serie bestralingen, die goed worden verdragen en waarbij het ulcus en de klieren geleidelijk verbeteren.

Bij het ontslag op 21 September zijn de klierzwellingen verdwenen en is de zweer zeer veel kleiner geworden.

De Röntgenserie ziet er als volgt uit:

R. tonsil spec. n. buiten	op 28 c.M. met 3 m.M. Al.	bij 2 m. Amp.	19 H in	4 X
" " " boven	" 28 " " 3 " "	" 2 " " "	15 H	3 X
" " " beneden	" 28 " " 3 " "	" 2 " " "	15 H	3 X
R. hals	klr. v. 1	" 20 " " ½ " zn. + leer	" 2 " " "	19 H 4 X
"	" 2	" 20 " " ½ " " +	" 2 " " "	19 H 4 X
"	" 3	" 20 " " ½ " " +	" 2 " " "	19 H 4 X
"	" 4	" 20 " " ½ " " +	" 2 " " "	20 H 4 X
"	" 5	" 20 " " ½ " " +	" 2 " " "	20 H 4 X
"	" 6	" 20 " " ½ " " +	" 2 " " "	20 H 4 X
L. hals	" 7	" 20 " " ½ " " +	" 2 " " "	20 H 4 X
Submentaal	" 8	" 20 " " ½ " " +	" 2 " " "	20 H 4 X
R. oksel mgr.	" 20 " " ½ " " +	" 2 " " "	20 H	4 X
L. " "	" 20 " " ½ " " +	" 2 " " "	20 H	4 X
L. retromandibulair mgr.	" 20 " " ½ " " +	" 2 " " "	20 H	4 X

Als patient op 29 October terugkomt is er niets bijzonders meer te vinden. Hij heeft geen klachten en krijgt tusschen 30 October en

22 November de volgende bestralingsserie (R. en L. hals in 3 velden verdeeld).

R. hals	mgr. 1	op 20 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + leer bij 2 m.	Amp. $19\frac{1}{4}$ H in 4 X
"	" 2	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 "	" 18 H " 4 X
"	" 5	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 "	" 18 H " 4 X
L. hals	" 3	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 "	" 18 H " 4 X
"	" 4	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 "	" 18 H " 4 X
"	" 6	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 "	" 18 H " 4 X
R. oksel	"	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 "	" 18 H " 4 X
L. "	"	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 "	" 18 H " 4 X
R. tonsil spec. n. buiten	" 28	" " 3 " Al. " 2 "	" 18 H " 4 X
" spec. n. beneden	" 28	" " 3 " " " 2 "	" 18 H " 4 X

Op 23 Februari komt patient terug. Hij was eerst aldoor goed, maar kreeg half Januari weer een klier in den rechterhals die snel groeide en nu ganzeneigroot is, vast en niet pijnlijk, niet verschuifbaar op de onderlaag. In den linkerhals is een kleinere klier, evenals in beide oksels. De milt is even voelbaar. De tonsil voelt rechts vaster aan dan links en is iets vergroot.

Onder narcose wordt op 19 Februari het halsklierpakket rechts weggenomen, in samenhang met de vena jugularis interna en de sternocleidomastoideus. Bij microscopisch onderzoek blijkt weer polymorphcellig sarcoom aanwezig te zijn. Het gezwel wordt tot autolysaat verwerkt. Men krijgt bij het malen 80 gram pap, die verdund wordt met 720 c.c. physiologische zoutsolutie. Van deze oplossing krijgt patient injecties in stijgende dosis tusschen 28 Februari en 18 Maart, (eerste dosis 1 c.c., hoogste doses 70 c.c.). De doses van 40 c.c. en meer worden gevolgd door temperatuursverhoogingen tot 38.5 zonder koude rillingen. De slechter wordende algemeene toestand doet echter besluiten van verdere behandeling af te zien. Bovendien voelt men in den onderbuik een onbeweeglijk niet pijnlijk gezwel en gaat patient braken.

Tusschen 4 Maart en 16 Maart heeft hij nog Röntgenbestralingen gehad op R. tonghelft spec. op 28 c.M. met 3 m.M. Al. 20H in 5 X.

Patient wordt op 2 April uit de inrichting ontslagen en sterft op 8 Mei.

XI. G. V., geb. 14 Juni 1873. Z.g. 354, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 22 Juni met de volgende voorgeschiedenis.

Patient heeft al een paar maanden last bij het slikken, hij bemerkte dat het van binnen dik werd en had last van slijm. Gorgeldranken hielpen niet. Huisdokter verwees hem naar den keelarts, die hem naar het gasthuis zond, waar hij 14 dagen op de laryngologische afdeeling geweest is. Na proefpunctie in de keel werd hij naar hier gestuurd.

Altijd verder gezond geweest. Matig gerookt, matig alcohol gebruikt.

In den mond ziet men de linker amandel als een glad gezwel tusschen de pharynxbogen uitpuilen, stuitergroot. Men kan palpeerend de onderpool niet geheel bereiken, naar achteren sluit hij vast aan den achtersten pharynxwand aan. Dit gezwel voelt vast elastisch aan.

Er zijn geen waarneembare klierzwellingen. Verdere afwijkingen worden niet gevonden. De algemeene toestand is uitstekend.

Klinische diagnose: sarcoma tonsillae.

Plan van behandeling: Röntgenbestralingen.

Eerst wordt een nieuwe proefpunctie in het gezwel gedaan. Er wordt slechts zeer weinig weefsel opgezogen. Bij microscopisch onderzoek wordt door den patholoog-anatoom kleincellig sarcoma het meest waarschijnlijk geacht.

Patient krijgt tusschen 25 Juni en 23 Juli de volgende Röntgenserie:

L. tonsil spec. n. buiten	op 24 c.M.	met 3 m.M. Al.	bij 2 m. Amp.	15H in 3 X
" " " " binnen	" 24 "	" 3 " "	" 2 " "	15H " 3 X
" " " " boven	" 24 "	" 3 " "	" 2 " "	15H " 3 X
" " " " beneden	" 24 "	" 3 " "	" 2 " "	15H " 3 X
L. retromandibulair mgr.	" 20 "	" ¼ " zn.	+ leer	" 2 " 18H " 4 X
L. hals mgr.	" 20 "	" ¼ " "	+ " "	" 2 " 21H " 3 X
R. hals gr. v.	" 16 "	" ¼ " "	+ " "	" 2 " 18H " 4 X

Bij de contrôle op 14 Augustus is er niets abnormaals meer te vinden. Patient heeft geen klachten, doch krijgt veiligheidshalve einde Augustus nog een serie:

Rechter hals groot veld op 16 c.M. met ¼ m.M. zn. + leer bij 2 m. Amp. 18H in 2 X en tusschen 27 September en 26 October:

R. hals mgr. op 20 c.M.	met ¼ m.M. zn.	+ leer bij 2 m. Amp.	18H in 3 X
L. hals " " 20 " "	" ¼ " " + " "	" 2 " "	18H " 3 X

Alles blijft verder goed gaan, hij heeft af en toe nog wel eens een steek in de keel, en klaagt wel over een drogen mond, maar objectieve veranderingen worden niet meer gevonden. (1 October 1919, 9 Nov. 1919, 30 Januari 1920).

XLI. W. S., geb. 5 Mei 1870, Zg. 364. Onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 10 Juli 1918 met de volgende voorgeschiedenis:

Patient heeft al een half jaar bij het slikken pijn links in de keel. Bovendien al 2 maanden een dikte in den linker hals. Af en toe heeft hij pijn in het L. oor, en ook komt soms bij het drinken weer het vocht door de neus terug. Veel slijm en een vieze smaak in den mond; soms komt er wat bloed mee. Hij kan alleen nog maar vloeibaar voedsel nuttigen. Patient heeft geregeld gerookt, gepruimd en geborreld. Vermagerd.

Als kind heeft hij heupziekte gehad met beeneters. Hij heeft in een rekverband gelegen. Een jaar geleden nog voor de borst in het gasthuis gelegen. Familie gezond.

Mondonderzoek: De linker amandel welft naar voren uit en vertoont een gladde zwelling, die hobbelig vast aanvoelt, vooral wat betreft den onderrand, die langs den pharynxwand zich een eindweegs voortzet. Er is beiderzijds zwelling van de Glandula submaxillaris. Links aan den

hals een pruimgroot vast klierpakket. Patient ziet er mager uit. Het verdere onderzoek leert, dat er een demping van den rechter top achter is, waarbij enkele brommende ronchi komen; aan geen der andere organen wordt iets abnormaals gevonden.

Klinische diagnose: sarcoma tonsillae.

Plan van behandeling: Röntgenbestralingen.

Tusschen 12 Juli en 3 Augustus krijgt patient de volgende serie:

L. tonsil	spec.	op 26 c.M. met 3 m.M. Al.	bij 2 m. Amp. 24 H in 6 X
L. hals	gr. r.	" 16 " " $\frac{1}{2}$ " zn. + gras	" 2 " " 22 H in 3 X
R. hals	"	" 16 " " $\frac{1}{2}$ " " + " "	" 2 " " 22 H in 3 X
gezicht links	☐ voor 't oor	" 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " "	" 2 " " 19 $\frac{1}{2}$ H in 3 X
"	☐ naast mond	" 18 " " $\frac{1}{2}$ " " + " "	" 2 " " 19 $\frac{1}{2}$ H in 3 X

Als de serie is afgeloopen, gaat het slikken al veel beter.

Op 28 Aug. gaat het slikken normaal en heeft patient geen klachten meer. In de streek van de linker amandel voelt men nog een klein restje, het klierpakket links in den hals is teruggegaan tot een boongroot kliertje.

Patient krijgt tusschen 4 en 15 Sept. weer de volgende Röntgenserie:

L. hals grv.	op 16 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + gras	bij 2 m. Amp. 20H in 3 X
R. hals	" " 16 " " $\frac{1}{2}$ " " + " "	" 2 " " 20H " 3 X

Daarna blijft een tijdlang alles goed gaan; er is niets te vinden, maar toch blijft patient bleek zien.

Aangezien op 19 Februari 1919 patient komt klagen over heeschheid en hij weer pijn heeft bij het slikken, wordt hij nader onderzocht. Een maagsonde passeert goed. Men vindt een streng langs den zijdelingschen pharynxwand links en zal daarom den linker hals met 5 velden bestralen. Als men daar eenige dagen mede bezig is, komt bericht dat patient thuis ziek is en worden de bestralingen dus stopgezet.

Patient overlijdt April 1919.

XLII. M. C. v. A., geb. 17 Februari 1878, z.g. 450, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 7 Maart 1919 met de volgende voor-geschiedenis:

Patient spreekt al $1\frac{1}{2}$ jaar moeilijker dan vroeger en heeft sinds 3 maanden last bij het slikken. Hij is 8 Februari door een keelarts geopereerd (exstirpatie van een sarcomateus ontaarde reusachtige rechter amandel; microscopisch is de diagnose bevestigd) en komt nu hier voor nabehandeling omdat de hals dik wordt. Verder niets bijzonders. In den mond ziet men in de streek van de rechter amandel een litteken van de tonsilectomie. In den rechter hals zit onder den kaakhoek een mandarijngroot klierpakket. Aan andere organen worden geen afwijkingen gevonden.

Klinische diagnose: sarcoma tonsillae.

Plan van behandeling: Röntgenbestralingen.

De rechter hals in de omgeving van het klierpakket wordt tusschen 7 Maart en 24 April als volgt bestraald:

R. hals v. 1 kl. speculum op 25 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. bij 2 m. Amp.										16H in 4	×	
2				25					2	16H	4	×
3				25					2	8H	2	×
4				25					2	15H	4	×
5				25					2	15H	4	×
6				25					2	14H	4	×
7				25					2	15H	4	×
8				25					2	16H	4	×

Veld 3 was de eerste keer 5 minuten zonder filter bestraald (11 Maart) en krijgt daarom geen hogere dosis, en vertoont op 14 April al pigmentatie.

Patient komt op 14 Mei terug (2 weken vroeger dan de afspraak was) omdat de hals, die eerst veel dunner was geworden, weer erg dik werd.

Het geopereerde gebied is goed.

Hij krijgt nu een nieuwe serie Röntgenbestralingen tusschen 16 Mei en 24 Juni:

R. hals mgv. 1 op 20 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + gras bij 2 m. Amp.	14H in 4 ×
" " " 2 " 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	14H " 4 ×
" " " 3 " 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	10H " 3 ×
" " " 4 " 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	10H " 3 ×
" " " 5 " 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	10H " 3 ×
" " " 6 " 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	11H " 3 ×

Patient krijgt daarna heftige hoofdpijnen, last van suizingen in het rechter oor en verlamming van het rechter bovenooglid.

In de keel is een gelijkmatige vaste zwelling van den rechter pharynxwand. In den hals is beiderzijds zwelling van den achtersten halsdriehoek; er zijn verschillende boongroote klieren te voelen. Patient spreekt zeer moeilijk, heeft last bij het slikken en voelt zich zeer slap. Men ziet van verdere behandeling af.

Op 28 September komt het bericht van overlijden.

XLIII. W. K., geb. 14 December 1873. Zg. 488, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 14 Juni 1919 met de volgende voor-
geschiedenis:

Patient heeft $1\frac{1}{2}$ jaar geleden al last van neusverstoppingen gekregen. Er kwam een oorontsteking rechts bij, die, op doofheid uitlopend, genas. Rechter neus bleef verstopt. Daarna werden er uit den neus enkele stukjes verwijderd door een keelarts. Het ging niet over, daarom is hij den geheelen winter door een anderen keelarts behandeld. Hij heeft veel last van slijm-afscheiding uit den mond.

De laatste maanden kwam er eene sneltoenemende halsklierzwelling links zoowel als rechts bij. Patient heeft schele hoofdpijn rechts, geen

oogbezwaren. Patient is door een en ander ernstig zenuwlijder geworden, pleegt af en toe tentamina suicidii en dreigt morphinist te worden.

Vroeger gezond geweest. Geen misbruik van tabak of alcohol. De familie is gezond.

Beide neusgaten zijn verstopt; het linker oog puilt naar voren uit.

De linker amandel is vergroot, voelt vast aan, zweert niet.

De linker hals is sterk algemeen gezwollen, men voelt er een pakket van groote, onderling vergroeide vaste klieren, beweeglijk ten opzichte van huid en onderlaag. Een zelfde pakket, doch iets kleiner bevindt zich in den rechter hals. Patient ziet bleek; aan andere organen worden geene afwijkingen gevonden. Klinische diagnose: sarcoma tonsillae.

Plan van behandeling: Röntgenbestralingen.

Men behandelt patient eerst poliklinisch, doch dit bleek veel te bezwaarlijk. Daarom werd hij op 28 Juni opgenomen. Tijdens de bestralingen in het gezicht neemt de hoofdpijn snel af; de neusadembaling is spoedig weer mogelijk, de klierpakketten, vooral rechts, nemen snel belangrijk in grootte af. Patient krijgt op 6 Augustus een absces in het linkszijdige pakket. Bij de incisie komt er veel etter, waarin streptococcen. De bestralingen moeten korten tijd onderbroken worden. Patient blijft bleek zien; het absces geneest na de incisie langzaam.

Op 9 December kan patient verder loopend behandeld worden (hoewel hij een spoorreis van ruim een half uur er voor moet doen!)

Op 30 September komt er bericht dat patient af en toe benauwd is en niet meer kan komen. De serie is als volgt verlopen:

Gezicht	kl.	□	1	op 20	c.M.	met $\frac{1}{2}$	m.M.	zn.	+	leer	bij 2	m.Ampt.	19 $\frac{1}{4}$ H	in 5	×
"	"	□	2	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	19 $\frac{1}{4}$ H	" 5	×
"	"	□	3	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	19 $\frac{1}{4}$ H	" 5	×
"	"	□	4	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	19 $\frac{1}{4}$ H	" 5	×
"	"	□	5	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	23 H	" 6	×
"	"	□	6	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	20 H	" 5	×
"	"	□	7	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	20 H	" 5	×
"	"	□	8	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	20 H	" 5	×
"	"	□	9	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	20 H	" 5	×
"	"	□	18	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	20 H	" 5	×
"	"	□	19	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	28 H	" 4	×
R. hals	mgr.	□	10	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	28 H	" 4	×
"	"	□	11	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	27 H	" 7	×
"	"	□	12	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	19 H	" 5	×
L. hals	"	□	13	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	27 H	" 7	×
"	"	□	14	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	23 H	" 6	×
"	"	□	15	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	19 $\frac{1}{4}$ H	" 6	×
"	"	□	16	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	23 H	" 6	×
"	"	□	17	" 20	"	" $\frac{1}{2}$	"	"	+	"	" 2	"	20 H	" 6	×

Patiënt overlijdt 4 November 1919.

XIV. C. S., geb. 1 Mei 1861, Zg. 495, onder behandeling gekomen in het A. v. L.-huis op 27 Juni 1919 met de volgende voorgeschiedenis:

Patient heeft 3 maanden geleden een bult achter het rechter oor bemerkt. Hij heeft er nu achterhoofdpijnen bij. Hij heeft geen keelklachten, maar hoorde van den keelarts dat de rechtertonsil ook opgezet was. Verder is hij gezond geweest en stamt hij uit een gezonde familie.

In den mond vinden we de rechter tonsil gezwollen en hobbelig, vast aanvoelend; op één plekje iets ulcereerend. Het langwerpige gezwel gaat over in den arcus palatopharyngeus. Er is geringe trismus. Onder den kaakhoek rechts is een kastanje-groote vaste klier; er schuin onder zit een knikker-groot hard kliertje.

Verdere afwijkingen werden niet gevonden,

Klinische diagnose: sarcoma tonsillae dextrae.

Plan van behandeling: Röntgenbestralingen.

Tusschen 30 Juni en 24 Juli krijgt patient de volgende Röntgen-serie:

R. hals mgr. 1	op 20 c.M. met $\frac{1}{2}$ m.M. zn. + gras	bij 2 m. Amp. 23H in 5 X
" " " 2	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	23H " 5 X
" " " 2	" 20 " " $\frac{1}{2}$ " " + " " 2 " "	23H " 5 X

De kaakklem is oorzaak dat de amandel niet door den mond heen bestraald kan worden.

Tijdens de behandeling klaagt patient over veel pijn.

Op 21 Augustus is er niet veel verbetering. De halsklier is kleiner, maar de tonsil is toegenomen in grootte.

Patient krijgt een nieuwe serie, die op 17 September wegens algemeenen achteruitgang onderbroken moet worden. Patient heeft veel last van taai slijm, kan slechts met moeite vloeibaar voedsel nuttigen en voelt zich achteruitgaan.

Op 13 October is de achteruitgang weer duidelijker. Beiderzijds in den hals zijn klieren.

De laatste serie zag er als volgt uit:

R. tonsil kl. spec. n. buiten	op 28 c.M. met 3 m.M. Al.	bij 2 m. Amp. 25H in 5 X
" " " " onderen	" 28 " " 3 " "	" 2 " " 10H " 2 X
R. wang	klr. v. 4 " 20 " " 5 " " + gras	" 2 " " 14H " 2 X
"	" 5 " 20 " " 5 " " + " " 2 " "	21H " 3 X
"	" 6 " 20 " " 5 " " + " " 2 " "	14H " 2 X
R. hals	mgr. 1 " 20 " " 5 " " + " " 2 " "	14H " 2 X
"	" 2 " 20 " " 5 " " + " " 2 " "	7H " 1 X
"	" 3 " 20 " " 5 " " + " " 2 " "	7H " 1 X

Patient overlijdt 22 October d.a.v.

VERKORT OVERZICHT DER ZIEKTEGESCHIEDENISSEN.

I. Kankers.

A. *Bij vrouwen.*

Zg. 1. Een vrouw van 61 jaren heeft vele jaren keelklachten en komt 15 Maart '19 onder behandeling met een uitgebreiden eenzijdigen ulce-reerenden amandelkanker zonder aantoonbare metastasen. Onder gecombineerde radium- en Röntgenstralenbehandeling gaat het gezwel goed terug om na 7 maanden te recidiveeren. Patient leeft thans nog na 11 maanden.

B. *Bij mannen.*

Zg. 2. Een man van 71 jaar is een half jaar ziek en komt met een uitgebreiden, zwerenden amandelkanker, rechts, met metastasen links en rechts in den hals, onder behandeling op 18 Febr. 1916. Onder gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling wordt het gezwel veel kleiner. Algemeene tijdelijke verbetering. Patient overlijdt na 22 maanden aan den primairen haard en de metastasen.

Zg. 3. Een man van 46 j. komt op 6 Maart 1916 onder behandeling, omdat hij 7 weken een klier heeft. Er is links een ulcereerende amandelkanker, met groote klieren links en rechts. Onder gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling treedt verbetering op. Patient overlijdt na 16 maanden aan recidief.

Zg. 4. Een man van 62 j., 3 maanden ziek, heeft op 24 April 1916 een uitgebreiden zweer in de streek van de linker tonsil en pharynx. Geen metastasen. Onder 2 Röntgenreeksen verdwijnt het gezwel bijna geheel. Na 1½ jaar overleden aan metastasen.

Zg. 5. Op 12 Juli 1916 komt een man van 76 jaar met een uitgebreiden zwerenden amandelkanker links. Hij had al een jaar klieren links en ook rechts. Gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling voert tot zeer grooten teruggang van den haard en algemeene verbetering. Na 1 jaar overleden aan recidief.

Zg. 6. Een man van 76 j. is een paar weken ziek, als hij op 7 Augustus 1916 onder behandeling komt met een uitgebreiden amandelkanker rechts, ulcereerend, doch eerst zonder metastasen. Onder radium- en Röntgen-behandeling verdwijnt het amandelgezwel bijna geheel en treedt zeer groote algemeene verbetering op. Er ontstaat een recidief, waaraan patient na 16 maanden overlijdt.

Zg. 7. Een man van 63 j., die 2 jaren ziek is, komt op 11 October '16 onder behandeling met een uitgebreiden zwerenden amandelkanker links. Bovendien zeer groote fluctueerende halsklierpakketten L. en R. Onge-schikt voor bestraling. Met oplossing van COLEY behandeld. Onverbeterd na 1½ maand overleden.

Zg. 8. Een man van 81 jaar heeft 8 weken oorpijn als hij op 6 November 1916 onder behandeling komt voor een uitgebreiden zwerenden amandelkanker links met klieren in linker hals. Bovendien diabetes. Gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling geeft geen verbetering. Na 1½ maand overleden in coma diabeticum.

Zg. 9. Een man van 49 j. is 2 jaren ziek als hij op 24 Jan. 1917 onder behandeling komt met een uitgebreiden zwerenden amandelkanker rechts. Geen metastasen. Radiumbehandeling. Het amandelgezwel verdwijnt. Algemeene verbetering, doch snel recidief. Overleden na 6 maanden.

Zg. 10. Een man van 63 j. heeft 4 maanden een dikken hals als hij op 12 Februari 1917 onder behandeling komt voor een uitgebreiden zwerenden kanker van de linker amandel, met metastasen links en rechts in den hals. Radiumbehandeling. Onverbeterd na 6 maanden overleden.

Zg. 11. Een man van 51 jaar is 10 maanden ziek als hij op 25 Maart 1917 onder behandeling komt met een zwerenden kanker van de rechter amandel. Een metastase rechts in den hals. Gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling. Onverbeterd na 14 maanden overleden.

Zg. 12. Een man van 47 jaar is 6 weken ziek als hij op 29 Mei 1917 onder behandeling komt met een uitgebreiden zwerenden kanker van de linker amandel, zonder metastasen. Excochleatie. Radiumbehandeling en 3 Röntgenreeksen. De haard geneest en blijft weg. Na 2½ jaar long-metastasen. Patient leeft nog.

Zg. 13. Een man van 54 jaar is 1 jaar ziek als hij op 13 Juli 1917 onder behandeling komt met een uitgebreiden zwerenden kanker van de rechter amandel, met rechtszijdige metastasen. Dit klierpakket wordt uitgesneden. Verder radium- en Röntgenbehandeling. Weinig verbeterd en na 14 maanden overleden.

Zg. 14. Een man van 50 jaar heeft 6 jaren keelklachten als hij op 18 December 1917 onder behandeling komt met een uitgebreiden zwerenden

kanker van den linker amandel met metastasen in linker hals. Excochleatie. Gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling. Haard en klieren verdwijnen; zeer groote verbetering. Na 14 maanden overleden aan onbekende oorzaak.

Zg. 15. Een man van 52 j. heeft 3 maanden klieren in den hals als hij op 10 Juli 1918 onder behandeling komt voor een uitgebreiden zwerenden kanker van de linker amandel. Eén radium- en Röntgenreeks. Patient komt niet meer terug, en overlijdt na 3 maanden.

Zg. 16. Een man van 63 j. is 3 maanden ziek als hij op 24 Juli 1918 onder behandeling komt voor een uitgebreiden zwerenden kanker van de rechter amandel met metastase in rechter hals. Gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling. Tijdelijke verbetering en teruggang van den haard. Overleden na 9 maanden aan recidief.

Zg. 17. Een man van 50 j. is 6 maanden ziek als hij met een zeer uitgebreiden zwerenden kanker van linker amandel en tong onder behandeling komt op 15 Mei 1919. Metastase links. Röntgenbehandeling. Onverbeterd na 4 maanden overleden.

Zg. 18. Een man van 44 j. is 1 jaar ziek als hij op 27 Augustus 1919 onder behandeling komt voor een uitgebreiden zwerenden kanker aan de rechter amandel met een klier in den rechter hals. Excochleatie en gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling. Primaire haard geneest. Patient is nog in leven.

Zg. 19. Een man van 57 j. is 4 maanden ziek als hij op 1 December 1919 onder behandeling komt met een uitgebreiden zwerenden kanker aan de linker amandel, met groote klierpakketten links en rechts in den hals. Excochleatie van den haard en uitsnijding der klieren, waarna patient binnen 24 uren overlijdt.

II. Sarcomata.

A. Bij vrouwen.

Zg. 20. Een vrouw van 47 j. is 6 maanden ziek als ze op 28 Febr. 1916 onder behandeling komt met een eenzijdig sarcoom van de linker amandel met verschillende kliermetastasen aan dezelfde zijde. De tonsil wordt onder de bestralingen goed en blijft goed.

Verschillende klieren worden met wisselend succes bestraald. Bovendien wordt ze behandeld met neosalversaan en inspuitingen volgens Coley. Na langdurige verbetering overlijdt ze na 28 maanden.

Zg. 21. Een vrouw van 43 j. is 6 maanden ziek als ze op 26 April 1916 onder behandeling komt met een linkszijdig lymphosarcoom van de amandel zonder metastasen.

Gecombineerde radium- en Röntgenbehandeling heeft slechts weinig succes en na 10 maanden komt het bericht van overlijden.

Zg. 22. Een vrouw van 63 j. is 1 maand ziek als ze op 1 April 1916 onder behandeling komt met een uitgebreid ulcereerend sarcoom van linker en rechter amandel en met klieren beiderzijds. Verschillende Röntgenseries en arsenicum doen de gezwellen van de amandelen voor goed verdwijnen, evenals verschillende klieren. Na ruim $1\frac{1}{2}$ j. overleden.

Zg. 23. Een vrouw van 35 j. is 3 maanden ziek als ze met een uitgebreid sarcoom van de rechter amandel op 18 Juli 1916 onder behandeling komt. Bovendien L. en R. groote halsklieren. Tijdelijk met Röntgenbestralingen zeer veel verbeterd, het amandelgezwel verdwijnt tijdelijk geheel, doch na 7 maanden overlijdt patiente tengevolge van metastasen in de pleura en het mediastinum.

Zg. 24. Een vrouw van 36 j. is 5 maanden ziek als ze op 30 Augustus 1916 onder behandeling komt met een uitgebreid ulcereerend sarcoom van de rechter amandel. Tijdelijke groote verbetering onder meerdere reeksen Röntgenbestralingen. Het gezwel van de amandel verdwijnt voor goed. Na 23 maanden overleden aan metastasen in den lever.

Zg. 25. Een vrouw van 47 j. is $5\frac{1}{2}$ maand ziek als ze op 19 September 1916 onder behandeling komt met een uitgebreid sarcoom van de linker amandel met metastasen links zoowel als rechts. Onder gecombineerde radium- en Röntgenstralenbehandeling verdwijnt het gezwel van de amandel geheel en thans, na 40 maanden, is patiente nog in leven. Ze heeft echter haarden in het mediastinum.

Zg. 26. Een vrouw van 26 j. is $1\frac{1}{2}$ j. ziek als ze op 9 Januari 1917 onder behandeling komt met een uitgebreid sarcoom van l. en r. amandel met klierpakketten l. en r. in den hals. Onder gecombineerde radium- en Röntgenbestralingen benevens arsenicum treedt zeer groote verbetering op, waarbij de primaire haard zeer sterk teruggaat. Patiente overlijdt na 22 maanden aan griep.

Zg. 27. Een vrouw van 47 j. is 4 maanden ziek als ze op 29 Januari 1917 onder behandeling komt wegens uitgebreid sarcoom van l. en r. amandel met metastasen l. en r. Röntgenbestralingen en arsenicum brengen de amandelgezwellen tot verdwijnen. Na 1 jaar treedt een recidief op, waaraan patient 1 maand later overlijdt.

Zg. 28. Een vrouw van 51 j. is 10 maanden ziek als ze met uitgebreid sarcoom van de l. amandel op 2 Maart 1917 onder behandeling komt. Er zijn l. en r. metastasen. Onder de reeks Röntgenbestralingen verdwijnt de haard van de amandel, evenals verschillende kliertjes. Patiente is thans na bijna 3 jaren nog in leven zonder verdachte afwijkingen.

Zg. 29. Een vrouw van 29 j. is $2\frac{1}{2}$ maand ziek als ze onder behandeling komt op 20 April 1917 wegens een uitgebreid sarcoom van de rechter amandel met halsklieren l. en r. Onder Röntgenbestralingen verdwijnen de haarden. Tijdelijke verbetering, doch na $3\frac{1}{2}$ maand, een week na geboorte van een tweeling, overleden. (Sectie: lymphogranulomatosis).

Zg. 30. Een vrouw van 23 j. is 11 maanden ziek, als ze op 19 December 1917 onder behandeling komt voor een uitgebreid ulcereerend sarcoom van de linker amandel met klieren links. Het klierpakket wordt geopereerd. De Röntgenbestralingen brengen den primairen haard tot blijvende genezing, zeer groote verbetering, doch na 20 maanden overleden aan mediastinale haarden.

Zg. 31. Een vrouw van 45 j. is 7 weken ziek als ze op 19 Mei 1918 onder behandeling komt voor een uitgebreid sarcoom van de rechter amandel, zonder aantoonbare metastasen. De haard wordt uitgelepid en daarna Röntgenbestralingen. De tonsil blijft goed doch patiënte overlijdt na 5 maanden aan metastasen in de lever.

Zg. 32. Een vrouw van 67 j. is al een paar jaren ziek als ze op 19 Juni 1918 onder behandeling komt wegens een uitgebreid ulcereerend sarcoom van de L. amandel met metastasen l. en r. Röntgenbehandeling en liquor Fowleri. Tijdelijk zeer veel verbeterd; de haard in den amandel verdwijnt, doch na 6 maanden overleden aan metastasen in de lever.

Zg. 33. Een vrouw van 48 j. is een paar maanden ziek als ze op 4 Augustus 1919 onder behandeling komt voor een levensgevaarlijk uitgebreid sarcoom van l. en r. amandel. Tijdelijk zeer groote verbetering met Röntgenbestralingen en inspuitingen van neosalversaan. De haarden verdwijnen doch recidiveeren snel. (Overleden 17 Februari).

Zg. 34. Een vrouw van 66 j. is 9 maanden ziek als ze op 29 December 1919 onder behandeling komt voor een uitgebreid sarcoom van de rechter amandel met meerdere dubbelzijdige kliermetastasen. Röntgenbestralingen hebben succes, doch moeten gestaakt worden wegens bronchitis. (Overleden 13 Februari).

Zg. 35. Een vrouw van 55 jaar is 3 maanden ziek als ze op 9 Jan. 1920 onder behandeling komt wegens een ulcereerend sarcoom van de linker amandel zonder metastasen. Tijdens de eerste Röntgenbestralingsreeks begint verbetering.

B Bij mannen.

Zg. 36. Een man van 36 jaar is 3 maanden ziek als hij op 4 April 1915 onder behandeling komt wegens sarcoom van de linker amandel zonder metastase. Hij overlijdt in aansluiting aan de operatie.

Zg. 37. Een man van 56 j. is $1\frac{1}{2}$ jaar ziek als hij op 20 Augustus 1915 onder behandeling komt wegens een uitgebreid dubbelzijdig lymphosarcoom der amandelen met klieren links en rechts. Röntgenreeksen brengen de gezwellen tot verdwijnen. Zeer groote verbetering, doch na 15 maanden overlijdt patient aan een eigenaardige pneumonie.

Zg. 38. Een man van 31 j. is 1 jaar ziek als hij op 29 November 1915 onder behandeling komt wegens een matig uitgebreid lymphosarcoom van den linker amandel met klieren l. en r. Meerdere reeksen Röntgenbestralingen hebben geen succes; patient overlijdt na 4 maanden.

Zg. 39. Een man van 21 j. is 6 maanden ziek als hij op 20 Augustus 1917 onder behandeling komt wegens een uitgebreid sarcoom van de rechter amandel met metastasen l. en r. Röntgenbestralingen brengen den primairen haard tot verdwijnen, evenals verschillende klieren. Later recidief, klierexstirpatie en autolysaat-behandeling. Tijdelijk zeer veel verbeterd, doch na 9 maanden overleden.

Zg. 40. Een man van 45 j. is een paar maanden ziek als hij op 22 Juni 1918 onder behandeling komt met een begrens'd sarcoom van de linker amandel. Onder uitsluitende Röntgenbestralingen tot op heden gezond.

Zg. 41. Een man van 48 j. is 6 maanden ziek als hij op 10 Juli 1918 onder behandeling komt wegens een uitgebreid sarcoom van de linker amandel met metastasen links. Röntgenbestralingen brengen tijdelijk groote verbetering, de primaire haard verdwijnt bijna geheel en de klierpakketten gaan sterk terug. Er komen metastasen, waaraan patient na 9 maanden, overlijdt.

Zg. 42. Een man van 42 j. is $1\frac{1}{2}$ jaar ziek als hij op 7 Maart 1919 onder behandeling komt voor een klier rechts in den hals, nadat kort te voren een sarcoom van de rechter amandel operatief is verwijderd. Twee Röntgenreeksen hebben slechts zeer weinig invloed en patient overlijdt na 7 maanden.

Zg. 43. Een man van 45 j. is $1\frac{1}{2}$ jaar ziek als hij op 14 Juni 1919 onder behandeling komt wegens een sterk uitgebreid sarcoom van de linker amandel met groote klierpakketten l. en r. Tijdens de Röntgenbestralingen tijdelijk snelle teruggang van de zieke plekken en groote algemeene verbetering, doch patient overlijdt na 4 maanden aan nieuwe metastasen.

Zg. 44. Een man van 58 j. is 3 maanden ziek als hij op 27 Juni 1919 onder behandeling komt voor een uitgebreid sarcoom van de rechter amandel met rechtszijdige metastasen. Röntgenbestralingen brengen geen verbetering en patient overlijdt na 4 maanden.

SLOTWOORD.

Het onderwerp van dit proefschrift is een zeer droevig en ondankbaar onderwerp. Toch meen ik, dat uit de ziekte-geschiedenissen blijkt, dat met de stralenbehandelingen meer succes is te behalen — zij het ook met ons materiaal op dit oogenblik nog maar tijdelijk — dan men oppervlakkig wellicht denkt.

Gedachtig aan de wijze en juiste spreuk: „Le médecin guérit rarement, soulage souvent, mais console toujours”, meen ik, dat het zijn nut heeft op de resultaten bij deze tragische gevallen eens de aandacht te vestigen.

Indien men zich bij de behandeling van deze patienten zoo lang mogelijk houdt aan het „Ende desespereert niet”, dan komt men op de aangegeven wijze dikwijls nog tot een zeer dragelijken toestand. En er kan niet genoeg op gewezen worden, dat als regel de patienten in hopeloozen toestand tot ons komen. Het zou zeer belangrijk zijn te weten of dezelfde behandeling, mits vroegtijdig toegepast, niet kan voeren — behalve natuurlijk tot langer leven — tot werkelijke genezing. Dit moet de toekomst leeren.

LITERATUUR.

Behalve de reeds aangehaalde literatuur kan nog opgegeven worden:

H. ABOULKER. Contribution au traitement chirurgical des cancers buccopharyngiens (28 opérations, 10 opérations sous anaesthésie locale). *Revue de chirurgie*, 38e jaargang. Maart 1919. (Nrs. 3 en 4).

W. GÄHTGENS. Ueber oropharyngeale Tumoren und ihre operative Behandlung. Diss. 1903. Königsberg. (A. v. L.-huisbibliotheek).

ГОЧТ. Handbuch der Röntgenologie.

B. HOPPE. Die malignen Geschwülste des Pharynx mit besonderer Berücksichtigung der Sarkome und Mitteilung eines Falles von Pharynxsarcom. Diss. 1891. Berlin. (A. v. L.-huisbibliotheek).

R. JARDON. Ueber die primären malignen Tonsillengeschwülste. Diss. 1883. Bonn. (A. v. L.-huisbibliotheek).

H. JUNG. Zur Casuistik der Lymphosarcome der Rachen-tonsille. Diss. 1901. Greifswald. (A. v. L.-huisbibliotheek).

W. KAHL. Zur Kenntnis der Sarcome des unteren Pharynxabschnittes. Diss. 1908. Greifswald. (A. v. L.-huisbibliotheek).

H. KLIX. Ein Fall von primären Rundzellensarkom der Tonsille. Diss. 1891. Leipzig. (A. v. L.-huisbibliotheek).

L. KRANEFUSZ. Ueber einen Fall von Retropharyngealem Carcinom und die Operationsmethoden am Pharynx. Diss. 1889. Würzburg. (A. v. L.-huisbibliotheek).

K. LINDENBORN. Ueber Carcinom des Pharynx mit Einschluss der Tonsillen und seine Behandlung. Diss. 1904. Heidelberg. (A. v. L.-huis-bibliotheek).

H. MAMLOK. Ueber die Entwicklung von totaler Exstirpation des Kehlkopfes wegen Karzinom. Diss. 1913. München. (A. v. L.-huis-bibliotheek).

J. STAPPERT. Das Carcinom der Tonsillen und seine Behandlung. Diss. 1889. Bonn. (A. v. L.-huis-bibliotheek).

A. WAGNER. Ueber einen Fall von Sarcoma Tonsillae. Diss. 1896. Würzburg. (A. v. L.-huis-bibliotheek).

WETTERER. Röntgentherapie.

WOCHER. Ein Fall von Tonsillarsarcom. Diss. 1893. Würzburg. (A. v. L.-huis-bibliotheek).

		TOTAAL.	I. REGIONAIRE METASTASEN BIJ 'T BEGIN.			II. ALGEMEEN VER						
			geen a	eenzijdig b	dubbelzijdig c	wel tijdelijk	blijvend					
C.C.	M.	18	4	8	6	11	a 3 b 5 c 3					
	Vr.	1	1	—	—	1	a 1 b 0 c 0					
Sa.	M.	9	1	5	3	5	a 0 b 3 c 2	1	a 1 b 0 c 0			
	.	16	4	4	8	12	a 3 b 4 c 5	3	a 0 b 0 c 3			
		geëxstirpeerd	IV. METASTASEN.		onverb.	V. BEHANDELINGSOV						
			verbeterd			Autolysaat	Coley.	Arsenicum	Radicaal operatie.	Ra.	Rö.	pa
			tijdelijk	blijvend								
C. C.	M.	4	7	0	7		1			3	2	
	Vr.	0	0	0	0							
Sa.	M.	1	3	0	4	1		1			8	
	Vr.	3	7	3	4		1	8			11	4

De letters a, b en c uit rubrieken II en VI slaan op de overeenkomstig

1) Tijdens het nazien der drukproeven hiervan nog 2 overleden.

